

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON

- MEDECINE -

U. E. R. SUD-OUEST

Année 1977 - N° 292

**L'OPERATION DE MICHON DANS LE TRAITEMENT
DE L'INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT.
PLACE DE LA CYSTOGRAPHIE DANS SES INDICATIONS
ET DANS L'APPRECIATION DE SES RESULTATS.**

THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 28 Juin 1977

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Bernard MIRAMAND

né le 27 Avril 1948

à MONTPELLIER (Hérault)

UNIVERSITE CLAUDE-BERNARD - LYON
- MEDECINE -
U. E. R. SUD-OUEST

Année 1977 - N° 292

**L'OPERATION DE MICHON DANS LE TRAITEMENT
DE L'INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT.
PLACE DE LA CYSTOGRAPHIE DANS SES INDICATIONS
ET DANS L'APPRECIATION DE SES RESULTATS.**



THESE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 28 Juin 1977

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Bernard MIRAMAND

né le 27 Avril 1948

à MONTPELLIER (Hérault)

UNIVERSITÉ CLAUDE-BERNARD - LYON

- MÉDECINE -

U. E. R. SUD-OUEST

Année 1976 - N° 202

L'OPÉRATION DE MICHON DANS LE TRAITEMENT
DE L'INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT.
PLACE DE LA CYSTOGRAPHIE DANS SES INDICATIONS
ET DANS L'APPRECIATION DE SES RÉSULTATS.



THÈSE

présentée

à l'Université Claude-Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 28 Juin 1977

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Bernard MIRAMAND

né le 27 Avril 1948

à MONTPELLIER (Hérault)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON I

Président de l'Université : Monsieur le Professeur D. GERMAIN
Premier Vice-Président : Monsieur le Professeur E. ELBAZ
Deuxième Vice-Président : Monsieur B. ROUSSET
Troisième Vice-Président : Monsieur R. LOPEZ
Secrétaire Général : Monsieur J. RAMBAUD

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE

MEDICINE - GRANGE-BLANCHE - Directeur : Monsieur le Docteur B. SALLE (MCA)
ALEXIS-CARREL Directeur Monsieur le Professeur R. MORNEX
SUD-OUEST Directeur Monsieur le Professeur J. NORMAND
LYON-NORD Directeur Monsieur le Docteur J.P. NEIDHARDT
Directeur
Honoraire : Monsieur le Professeur A. BERTOYE

IOLOGIE HUMAINE - Directeur : Monsieur le Docteur J.P. REVILLARD (MCA)
TECHNIQUES DE READAPTATION - Directeur : Monsieur le Docteur A. MORGON (MCA)
SCIENCES PHARMACEUTIQUES - Directeur : Monsieur le Professeur BIZOLLON
SCIENCES ODONTOLOGIQUES - Directeur:: Monsieur le Docteur R. VINCENT
INSTITUT REGIONAL D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE :

Président du conseil d'UER : Monsieur le Professeur R. GUILLET
Directeur : Monsieur A. MILLON

MATHEMATIQUES - Directeur : Monsieur le Professeur E. COMBET
PHYSIQUE - Directeur : Monsieur le Professeur J. DELMAU
CHIMIE ET BIOCHIMIE - Directeur : Monsieur le Professeur J. HUET
SCIENCES DE LA NATURE - Directeur : Monsieur le Professeur R. GINET
SCIENCES PHYSIOLOGIQUES - Directeur : Mademoiselle le Professeur J.F. WORBE
INSTITUT UNIVERSITAIRE ET TECHNOLOGIE N° 1 - Directeur : Mr le professeur B. POUVET
INSTITUT UNIVERSITAIRE ET TECHNOLOGIE N° 2 - Directeur : M.J. GALLET (Directeur
ENSAM)
OBSERVATOIRE - Directeur : Monsieur MONNET (Astronome Adjoint)
PHYSIQUE NUCLEAIRE - Directeur : Monsieur le Professeur GUSAKOW
MECANIQUE - Directeur : Mademoiselle le Professeur G. COMTE-BELLOT.

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD

U.E.R. DE MEDECINE LYON SUD OUEST

PROFESSEURS TITULAIRES

Mrs AITIARD Gilbert	Neurologie
BRUN Jacques	Clinique Pneumo-Phtisiologique
COLOMB Daniel	Dermatologie
GUILLEMIN Georges	Clinique Chirurgicale
IATARJET Michel	Clinique Chirurgicale
MAYER Marcel	Cancérologie
NORMAND Jean	Cardiologie
NOTTER Armand	Gynécologie Obstétrique
PINET Edouard	Radiologie
PLAUCHU Marcel	Endocrinologie et Médecine Interne
ROBERT Jacques	Chaire de Génétique Médicale
TOLOT François	Médecine Interne - Médecine du Travail
VACHON Alphonse	Clinique Médicale - Maladies de l'appareil digestif
VINCENT Daniel	Chaire de Biochimie appliquée

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Mrs BRAILLON Georges	Anatomie
GILLY Robert	Pédiatrie
LAPRAS Claude	Neuro-Chirurgie
LOUISOT Pierre	Biochimie
MORET Robert	Biophysique
PERRIN FAYOLLE Max	Pneumo-Phtisiologie
SITE Jean	Mathématiques - Statistiques - Informatique
VIALLIER-RAYNARD Jean	Bactériologie - Virologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mrs ARCHIMBAUD Jean Pierre	Urologie
BERARD Philippe	Chirurgie Générale
BERTRAND Jean Louis	Maladies Infectieuses
Mme BONNET Mireille	Ophtalmologie
Mrs BOUVIER Maurice	Rhumatologie
CABANAC Michel	Physiologie
CROISILLE Marc	Radiologie
DE VILLARD Régis	Neuro-Psychiatrie
DUBOIS Paul	Histologie
HAGUENAUER Jean-Paul	O.R.L.
JEANNEROD Marc	Médecine Expérimentale
JOUVENCEAUX André	Hémobiologie
LAIR Jacques	Stomatologie
LEVRAT Roger	Médecine Interne
LOMBARD PLATET Roger	Séméiologie Chirurgicale
MICHEL Albert	Anesthésiologie
MOLLARD Pierre	Chirurgie Infantile
PALLIARD Pierre	Séméiologie Médicale
REBOUILLAT Jacques	Chirurgie Générale
REVILLARD Jean Pierre	Néphrologie
ROCHET Michel	Anatomie Pathologique
ROMAGNY Gabriel	Pédiatrie
TERMET Hubert	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
TETE Roger	Médecine Interne
THOULON Jean-Marie	Gynécologie Obstétrique
TOUBOUL Paul	Cardiologie
TRILLET Marc	Neurologie

A MA GRAND-MERE .

A MES PARENTS .

Nous espérons être digne de leur
exemple. Qu'ils soient assurés de
notre profond attachement et de
toute notre affection.

A MA FEMME, SOPHIE .

Nous avons toujours pu nous appuyer
sur son amour.

A MA FILLE, GAELLE .

A MES BEAUX-PARENTS .

A TOUS LES MIENS .

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur P. MAGNIN

Nous sommes sensible à l'honneur qu'il nous fait d'accepter la Présidence de notre thèse.

Le semestre d'internat passé à la clinique obstétricale, nous a permis d'apprécier l'étendue de ses connaissances médicales et la sûreté de ses indications.

Nous le remercions de nous avoir fait profiter de son enseignement et l'assurons de notre plus profond respect.

A NOS MAITRES ET JUGES.

Monsieur le Professeur Y. ROCHET

Nous ne sommes que depuis quelques mois son interne, et déjà nous sommes séduit par la rigueur de ses indications et la précision de sa technique opératoire.

Nous le remercions de l'accueil qu'il nous a réservé, et d'avoir bien voulu s'intéresser à notre travail.

Qu'il soit assuré de notre dévouement.

Monsieur le Professeur M. MAYER

La chaleur de son accueil, et le souci constant qu'il a de transmettre sa maîtrise opératoire, ont fait du semestre d'internat passé dans son service, un des plus agréables et des plus enrichissants.

Que ce soit ici l'occasion de lui témoigner notre admiration et notre reconnaissance.

Monsieur le Professeur Agrégé D. DARGENT

Il est à l'origine de ce travail, nous espérons
être digne de la confiance qu'il nous a témoigné.

Le peu de temps, pendant lequel nous avons eu
la chance de bénéficier de son enseignement,
nous a néanmoins permis d'apprécier la perfection
de son geste chirurgical.

Qu'il soit assuré de notre respectueuse fidélité.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX.

Internat.

Monsieur le Professeur M. DUMONT

Nous sommes fier d'avoir compté parmi ses internes
et le remercions de la sympathie qu'il a su nous
témoigner en toutes circonstances.

Nous l'assurons de notre sincère attachement.

Monsieur le Professeur L. ROCHE

Monsieur le Professeur R. GARMIER

Monsieur le Professeur Agrégé J.M. THOULON

Monsieur le Professeur Agrégé A. LA SELVE

Monsieur le Professeur H. LIARAS

Monsieur le Professeur Agrégé J.P. NEIDHARDT

Monsieur le Professeur P. MAGNIN

Monsieur le Professeur Agrégé D. DARGENT

Monsieur le Professeur M. MAYER

Monsieur le Professeur Y. ROCHET

Monsieur le Professeur Agrégé A. BREMOND

A NOS MAITRES DE STAGES HOSPITALIERS

Monsieur le Docteur A. TOURNIAIRE

Monsieur le Professeur A. NOTTER

Monsieur le Professeur G. GUILLEMIN

Monsieur le Professeur F. CHARVET

A Monsieur le Docteur J. LEVI

Ce travail lui doit beaucoup, nous le remercions
de son aide précieuse et lui assurons notre
sympathie.

A tous nous camarades de l'Internat.

A tous nos amis.

PLAN DE LA THESE

INTRODUCTION.

HISTORIQUE.

RAPPEL PHYSIOLOGIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

LA TECHNIQUE CHIRURGICALE.

NOS OBSERVATIONS.

NOS RESULTATS.

- Résultats sur la fonction urinaire.
 - * Appréciation clinique.
 - * Appréciation radiologique
- Résultats sur le prolapsus.
 - * Résultats anatomiques.
 - * Résultats fonctionnels.

DISCUSSION.

- Place de l'hystérectomie.
- L'intervention de MICHON, ses avantages, ses inconvénients.
- L'intérêt de la cystographie avec repérage urétral.
- Notre attitude actuelle devant l' I.U.E.

CONCLUSIONS.

I N T R O D U C T I O N
* _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ *

Le choix des techniques chirurgicales proposé pour traiter l'incontinence urinaire d'effort chez la femme est particulièrement vaste. OBADIA les estime à 122 et ROBERT pour sa part en dénombre plus de 160.

Parmi ces nombreuses méthodes opératoires le Professeur Agrégé DANIEL DARGENT en a retenu trois:

Celle de MARION-KELLY.

Celle de MARSCHALL-MARCHETTI.

Celle de MICHON.

Dans ce travail, nous analyserons les résultats obtenus avec l'intervention de MICHON, intervention réservée aux incontinenes urinaires jugées les plus sévères. Nous en avons recueillis 61 observations, toutes ces malades ont été opérées entre 1971 et 1976 à la clinique obstétricale (service du Professeur MAGNIN).

Nous proposons à la fin de cette étude un score basé sur l'étude clinique et anatomo- radiologique, permettant de mieux évaluer la gravité de l'incontinence urinaire d'effort.

HISTORIQUE

•-•-•-•-•-•-•-•-•

Les frondes urétro-cervicales en matériel autoplastique ont été proposées dès 1907 par GIORDANO. Ce dernier utilisait le droit interne de la cuisse.

- En 1910 GOEBELL (45) se sert des pyramidaux.
- En 1917 FRANGENHEIM complète la plastie pyramidale par un lambeau aponévrotique prélevé sur la gaine des droits.
- En 1917 STOECKEL (95) ajoute à l'intervention précédente menée par voie abdominale pure un temps vaginal. L'idée première de cette intervention était de réaliser un véritable sphincter en cravatant l'urethre au moyen de lambeaux musculo-aponévrotique conservant leurs vascularisations.

Dès 1941 MICHON L (63) montre que les lambeaux musculaires se fibrosent rapidement sans que le résultat de l'intervention ne s'altère. Il propose alors d'utiliser simplement une fronde fibreuse taillée dans l'aponévrose du grand droit. La guérison de l'I.U.E. étant obtenue par un simple soutènement uréthral.

De nombreuses variantes de mise en place de fronde sous uréthro-cervicale ont ensuite été proposées.

- PRICE en 1932 utilise une bandelette de Fascia Lata.

- ALDRIDGE (63) en 1947 par voie mixte met en place de chaque coté du col vésical deux demi-bandelettes taillées dans la gaine des droits et suturées en arriere du col vésical.

- DELINOTTE (36) lui propose l'emploi d'une bandelette cutanée.

RAPPEL PHYSIOLOGIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE
--*-*-*

La physiologie de la continence urinaire au repos et à l'effort ainsi que la physiopathologie de l'I.U.E. est actuellement bien précisée grâce aux données en particulier de la manometrie et de la radiologie.

I - PHYSIOLOGIE DE LA CONTINENCE URINAIRE AU REPOS ----- ET A L'EFFORT. -----

Nous ne ferons ici que rapporter les travaux de GRASSET⁽⁶¹⁾ et surtout ceux ENHORNING⁽⁴¹⁾ et de BECK⁽⁹⁾ qui ont pratiqué des enregistrements de pressions simultanés dans la vessie et les différentes portions de l'urethre.

A) AU REPOS. -----

Au repos, lorsque la vessie est vide la pression intra-vésicale est voisine de 0. Lors du remplissage, la pression intra-vésicale augmente de quelques millibars pour atteindre à vessie pleine, soit 300 ml, la pression de 3 à 5 mb. Le besoin d'uriner se fait alors sentir. Si l'on poursuit le remplissage vésical jusqu'à 400, 500 ml, c'est à dire jusqu'au seuil douloureux avec besoin impérieux d'uriner, la pression intra-vésicale n'augmente que de 1 à 2 mb.

Les pressions enregistrées dans les différentes portions de l'urethre lorsque la vessie est pleine sont les suivantes:

- Dans l'urethre proximal, c'est à dire au niveau du sphincter lisse on trouve des pressions supérieures de 10 à 20 mb à celles enregistrées dans la vessie. Il existe donc un gradient de pression entre la vessie et l'urethre proximal, suffisant pour assurer la contention urinaire.

Anatomiquement ce sphincter lisse n'est pas individualisable, il est formé de fibres provenant du detrusor; ces fibres réalisent un double enserrement du col vésical au moyen de deux arcs de fibres, l'un antérieur, l'autre postérieur, disposés de façon symétrique.

- Dans l'urethre moyen, au niveau du sphincter strié dont les fibres proviennent du plancher périnéal, on relève à vessie pleine des pressions de l'ordre de 40 mb.

- Au niveau de l'urethre distal: les pressions sont inférieures, voisines de 5 à 10 mb.

B) A L'EFFORT.

A l'effort, la pression vésicale augmente avec la pression abdominale. L'enregistrement simultané des pressions indique qu'à toute augmentation de la pression intra-vésicale correspond une augmentation simultanée suivant le même rapport de la pression relevée dans l'urethre proximal.

Le gradient de pression existant au repos entre la vessie et l'urethre proximal persiste à l'effort assurant par là, suivant un mécanisme passif, la continence urinaire.

Au niveau du sphincter strié et de la partie distale de l'urethre, la pression n'augmente pas et l'on retrouve des chiffres similaires à ceux enregistrés au repos.

Le sphincter strié n'intervient donc pas dans les mécanismes de continence à l'effort, les pressions mesurées à son niveau lors de l'effort de retenue sont d'ailleurs bien insuffisantes pour s'opposer aux efforts de poussée abdominale. Le seul rôle du sphincter strié est de s'opposer volontairement au besoin de miction déclenché par la réplétion vésicale.

II - PHYSIOLOGIE DE L'INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT.

A) AU REPOS.

Au repos, chez le sujet incontinent, on retrouve les mêmes chiffres de pression que chez le sujet continent.

B) A L'EFFORT.

Par contre à l'effort l'augmentation de pression dans l'urethre proximal reste inférieure à l'augmentation de la pression intra-vésicale.

Dès que le gradient de pression s'inverse entre l'urethre proximal et la vessie, la fuite urinaire apparaît.

En effet, nous avons vu que le sphincter strié n'est pas capable de s'opposer à la poussée abdominale.

Ce phénomène se produit lors de deux situations,

- Le col vésical et l'urethre proximal ne se trouvent plus, lors de la poussée abdominale dans l'enceinte manométrique abdominale.

- Le sphincter lisse ne joue plus son rôle: le gradient de pression disparaissant, la fuite urinaire devient possible.

La continence urinaire à l'effort nécessite donc l'intégrité du système d'amarrage vésico-génital. A l'origine de l'incontinence urinaire d'effort comme à celle du prolapsus se trouve la détérioration des moyens de soutien du col vésical et de l'urethre proximal.

III - L'APPORT DU COLPOCYSTOGRAMME.

Les notions apportées par CERBONNET, BETHOUX, et HUGUIER⁽²²⁾ avec l'apport du colpocystogramme permettent de classer les incontinenances urinaire d'effort en deux grands types:

- TYPE A, peu fréquent à l'effort les deux berges du col vésical et de l'urethre proximal s'écartent l'une de l'autre, aboutissant à la vésicalisation de l'urethre. Cette image radiologique correspond à l'altération de l'amarrage antérieur de la vessie et de l'urethre proximal.

Les auteurs distinguent:

- * Le type A "berge antérieure" qui correspond à l'existence d'adhérences anormales entre le col vésical et la symphyse pubienne.

- * Le type A "berge postérieure" correspondant à un défaut de soutien de la berge postérieure du col vésical.

- TYPE P, c'est le plus fréquent. Le cliché d'effort objective une cervicocystoptose, le col vésical se trouvant alors en dessous d'une horizontale passant par le bord inférieur du pubis, n'est plus dans l'enceinte des pressions abdominales.

Cette image radiologique traduit une altération du système d'amarrage postérieur du col vésical.

LA TECHNIQUE CHIRURGICALE
* _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ *

I - LA PREPARATION DU MALADE.

- Dans les cas de femmes ménopausées, au périnée rigide une préparation opératoire à base d'oestriol est réalisée.

- Dans tous les cas une désinfection vaginale est réalisée par prescription d'ovules les 10 jours précédant l'intervention, et injection vaginale la veille.

L'opération se déroule en 2 temps, ce qui, il faut le reconnaître, augmente la durée de l'intervention.

- Pour le premier temps vaginal, la malade est installée en position dite de "la taille", les cuisses étant fléchies sur le bassin. Nous n'utilisons pas la position de TRENDELENBURG. Pour le deuxième temps abdominal la malade est en décubitus dorsal.

II - L'ANESTHESIE.

Elle a été générale 60 fois sur 61.

Une seule fois pour une malade agée, insuffisante respiratoire, nous avons pratiqué une analgésie péridurale: dans ce cas particulier, nous avons effectué une intervention de MICHON isolée; l'acte opératoire n'est pas gêné par la technique analgésique, le péritoine n'étant pas ouvert.

III - LA TECHNIQUE ELLE-MEME.

A) - L'intervention type.

L'intervention pratiquée comprend en général:

- Une hystérectomie première de principe ou de nécessité, réalisée sauf contre-indication par voie vaginale.

- Une colpotomie longitudinale antérieure avec mise en place d'un drain de caoutchouc autour du col vésical terminée par une plastie.

- Une colpoperinéorraphie postérieure.

- Une L.M.S.O. avec découpe et mise en place de la bandelette aponévrotique.

L'hystérectomie vaginale.

Réalisée suivant la technique de PEHAM et AMREICH décrite en détail dans la thèse de MEUNIER⁽⁶²⁾ dont nous ne rappellerons ici que les temps essentiels.

- . Incision antérieure du vagin, libération de la vessie exposant le cul de sac péritonéal vésico-utérin.

- . Incision vaginale postérieure permettant l'exposition puis l'ouverture du Douglas.

- . Section et ligature en un seul bloc des ligaments cardinaux et utéro-sacrés.

- . Première ligature de l'artère utérine appuyée sur le moignon des ligaments suspenseurs.

- . Deuxième ligature de l'artère utérine après découverte de sa boucle.

- . Ouverture du cul de sac vésico-utérin, puis bascule de l'utérus en arrière, ce qui permet:

- . La section des annexes et des ligaments ronds.

- . Surjet hémostatique sur la tranche vaginale postérieure. Ce surjet rapproche les ligaments utéro-sacrés et cardinaux droit et gauche réalisant ainsi une suspension du dôme vaginal.

- . Péritonisation.

La colporraphie antérieure.

Deux pinces à lambeau sont placées sur la tranche vaginale antérieure, de part et d'autre de la ligne médiane. Une traction vers le haut permet alors de découvrir facilement l'espace avasculaire existant entre la vessie d'une part et le facia de HALBAN recouvert de la muqueuse vaginale d'autre part. On réalise ensuite une colpotoomie médiane longitudinale s'arrêtant à environ 2 cm du méat urinaire.

La libération des faces inférieures et latérales de la vessie est étendue en haut jusqu'au col vésical et sur les cotés de façon à atteindre l'espace de RETZIUS.

On glisse alors de part et d'autre du col vésical, dans l'espace de RETZIUS, un petit drain en caoutchouc.

Le vagin est ensuite refermé avec ou sans colpectomie suivant la nécessité; puis surjet hemostatique sur la tranche vaginale antérieure.

L'intervention peut etre commencée évidemment par la colpotomie antérieure longitudinale, mais on peut noter que l'hysterectomie vaginale préalable facilite notablement la découverte et la dissection de l'espace vesico-vaginal .

La colpopérinéorraphie postérieure.

Le temps vaginal est alors terminé par la réalisation éventuelle d'une colpopérinéorraphie postérieure. Nous réalisons contrairement à l'habitude la dissection vaginale, de la profondeur à l'orifice vulvaire.

La myorraphie des releveurs et l'importance de la colpectomie sera plus ou moins poussée suivant l'état du périnée et surtout l'age de la malade.

Avant de passer au temps abdominal nous mettons en place une mèche vaginale.

Le temps abdominal.

* L.M.S.O. remontant jusqu'à l'ombilic.

On découpe dans le feuillet antérieur de la gaine du grand droit une bandelette aponévrotique verticale de 15 cm de long sur au moins 1,5 cm de large. Le pedicule inférieur sus-pubien est conservé ainsi que les muscles pyramidaux.

L'espace de RETZIUS est ensuite ouvert , ce qui permet de retrouver les extrémités du drain de caoutchouc mis en place lors du temps périnéal. L'extrémité libre de la bandelette est suturée à une extrémité du drain, ce qui permet en tirant sur l'autre bout de cravater le col vésical avec la bandelette aponévrotique. Il ne reste plus alors qu'à suturer le bord libre du lambeau aponévrotique au pied de la gaine du grand droit controlatéral.

Le point délicat est de déterminer le degré de tension à donner pour assurer le succès de l'intervention.

Nous l'avons résolu de la façon suivante:

La mèche vaginale placée lors du temps périnéal maintient le col vésical en position haute, il n'est donc pas nécessaire au cours du temps abdominal d'exercer une traction sur la bandelette, l'amarrage sans tension est suffisant.

Le drainage vésical est assuré soit par sonde de FOLEY, soit par drainage "sus-pubien ou minicystostomie".

B) - Les variantes.

- * En cas de contre-indication, utérus volumineux, chirurgie pelvienne antérieure, l'hystérectomie peut-être réalisée par voie abdominale ce qui ne modifie pas le reste de l'intervention.

- * Si l'hystérectomie n'est pas souhaitable, l'intervention débute alors par la colpotomie antérieure, il est à noter que dans ce cas la dissection vésicale est plus délicate.

- * En cas d'aponévrose de mauvaise qualité nous avons quelques fois utilisé le fascia lata comme bandelette.

- * Exceptionnellement le temps abdominal est effectué par incision de Pfannenstiel, dans ce cas on découpe 2 demi-bandelettes dans l'aponévrose du grand droit, que l'on va ensuite suturer de part et d'autre du col vésical.

NOS OBSERVATIONS
--*-*-*

I - MATERIEL D'ETUDE.

Notre serie homogène, comprend 61 observations de malades qui ont bénéficié d'une intervention de MICHON.

Toutes ces observations proviennent de la clinique **obstétricale**(Service du Professeur MAGNIN). De plus la quasi totalité des malades a été opérée par le Professeur DANIEL DARGENT, entre Janvier 1971 et Décembre 1976. La répartition suivant les années est la suivante:

ANNEES	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Nbre INTERVENTIONS	4	3	6	14	19	15

Dans cet intervalle de temps, 151 interventions pour I.U.E. ont été effectuées dans le service (PAV. J):

- 61 MICHON qui font l'objet de ce travail.
- 74 MARION-KELLY.
- 16 MARSHALL-MARCHETTI.

II - NOTIONS ETIOLOGIQUES.

A) - L'age.

L'age de nos malades s'étend de 32 ans à 74 ans avec un maximum entre 40 et 49 ans.

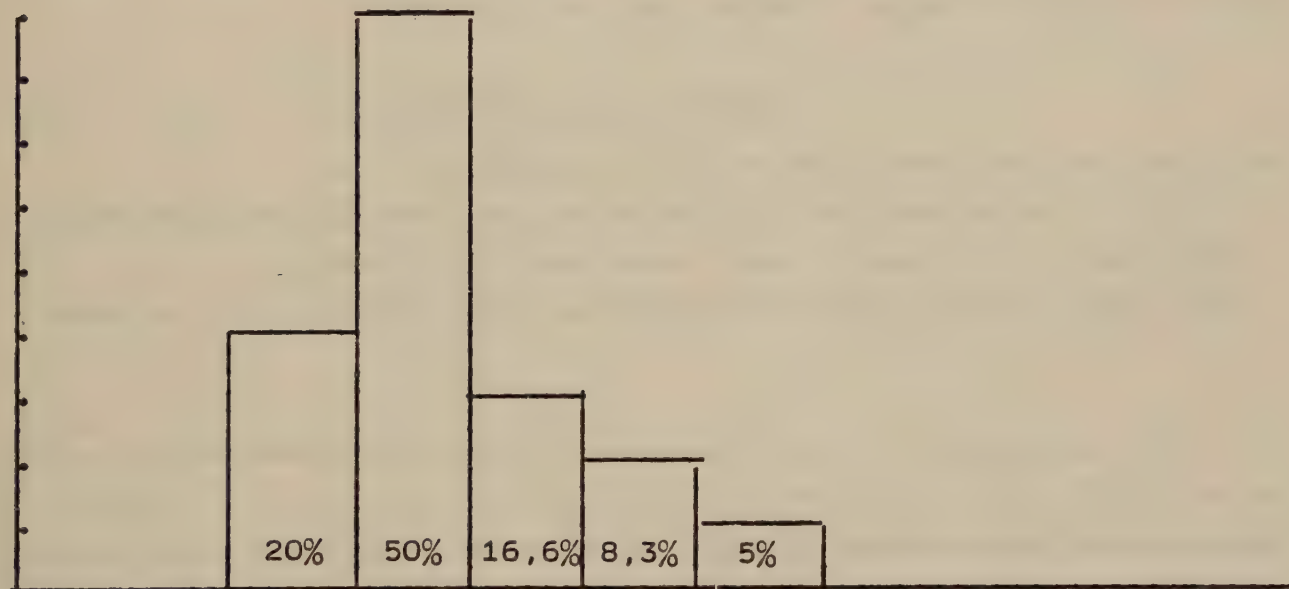
70% de nos malades ont moins de 50 ans. (ROCHET-COGNAT⁽⁸²⁾: 25,6% de moins de 50 ans... DEFOORT⁽³³⁾, age moyen 45à 66 ans.)

L'age de nos opérées est sensiblement plus jeune que pour la plupart des auteurs. Ceci tient au recrutement du service se faisant dans le cadre d'une Clinique obstétricale. Il est également possible que les femmes mieux averties, au mode de vie plus actif supportent moins bien qu'auparavant l'infirmité que constitue l'incontinence urinaire d'effort.

TABLEAU N° 1.
--*-*-*

Age.	30 à 39	40 à 49	50 à 59	60 à 69	70 à 79
Nombre de Malades.	12	30	10	5	3

FIGURE I.
--*-*



Répartition en fonction des tranches d'âge
--*-*-*

B) - Les antécédents médicaux.

- Un prédiabète traité par régime hypocalorique seul.
- L'hypertension artérielle est relevée quatre fois dans un cas elle s'accompagnait d'azotémie.
- Un emphysème sans retentissement cardiaque.
- Une bronchite chronique sans retentissement fonctionnel.
- Une maladie insuffisante respiratoire, pour laquelle nous avons réalisé une analgésie péridurale.
- Une sclérose en plaque , il s'agissait d'une malade de 43 ans, dont l'atteinte neurologique était modérée et surtout très affectée par une incontinence urinaire d'effort sévère (2e degré), avec radiologiquement une cervicocystoptose importante, + 2cm.
- Une malade aux antécédents psychiatriques chargés.

• Le problème de l'obésité

Sur 51 malades dont le poids est précisé, on note dans plus de 43% des cas un poids égal ou supérieur à 70Kg .

Son rôle favorisant dans l'apparition des prolapsus et de l'incontinence urinaire d'effort ne peut être nié.

Poids	- 60 Kg	60 à 69 Kg	70 Kg et +
Nombre de Malades.	20	9	22
Pourcentage	39,2 %	17,6 %	43,1 %

TABLEAU N° 2.
--*-*-*

C) - Les antécédents obstétricaux.* La parité

TABLEAU N° 3.

--*-*-*

	Nullipare	Primipare	2 et 3 Enfants	4 et Plus
Nombre de cas.	0	10	21	29
Pourcentage.		16,66 %	35 %	48,33 %

- Nous n'avons, dans cette série, observés aucune incontinence urinaire d'effort chez la nullipare.

- L'incontinence urinaire d'effort n'est pas exceptionnelle chez les femmes qui n'ont eu qu'un enfant, nous la retrouvons dans 16,6 % des cas.

- Le rôle de la multiparité mis en avant par tous les auteurs est retrouvé dans notre série. Les multipares représentent plus de 48 % de nos malades.

* Les manoeuvres obstétricales.

- 12 parmi nos 61 malades soit 20 %, ont eu besoin d'un forceps pour la naissance d'un de leurs enfants.

- Une déchirure périnéale grave est signalée pour 5 de nos opérées. Une d'entre elles conservait depuis une fistule recto-vaginale.

• Le poids des enfants.

- 23 de nos malades ont mis au monde au moins un enfant de poids égal ou supérieur à 4000 gr, soit 38,3 % de nos patientes.

Ce chiffre est très important puisque selon la courbe pondérale de LEROY, cette éventualité ne survient que dans 10 % des cas dans la population générale.

L'influence du traumatisme obstétrical, que ce soit la parité, les "gros enfants" ou les manoeuvres obstétricales est donc au premier plan des facteurs étiologiques.

Pour 8 de nos malades, l'incontinence urinaire est apparue dans les suites immédiates du dernier accouchement le délai classique de 1 an a toujours été respecté avant de recourir à l'acte opératoire.

Les modifications tissulaires sous la dépendance des désordres hormonaux de la période ménopausique compléteront ultérieurement les lésions obstétricales.

D) - Les antécédents chirurgicaux.

- Appendicectomie: 4.
- Cholecystectomie: 4
- Nephrectomie: 1.
- Gastrectomie: 1.

• Interventions portant sur la sphère gynécologique.

- Une hystérectomie sub-totale.
- Deux césariennes.
- Deux kystes de l'ovaire.
- Deux ligamentopexies.
- Un ko + résection du présacré.
- Une myomectomie.

- Une ligature des trompes.

9 malades avaient subi dans leurs antécédents une laparotomie pour lésion gynécologique.

2 étaient à leur deuxième laparotomie gynécologique.

* Intervention pour cure de prolapsus avec apparition d'I.U.E. dans les suites.

Deux de nos malades opérées antérieurement, dans un autre service, pour prolapsus ont vu apparaître secondairement une I.U.E.

- Observation N° 10: En 1958, cure de prolapsus: Hystéropexie isthmique + périnéorrhaphie antérieure + périnéorrhaphie postérieure. En 1972, cure d'élythrocele à une voie: hystérectomie sub-totale sans conservation, avec suspension du col restant au promontoire + douglassectomie. Dans les suites immédiates apparition d'une I.U.E. du 2eme degré.

- Observation N° 44: En 1958, cure de prolapsus par hystéropexie. Dix ans après apparition d'une I.U.E. du 3eme degré avec récurrence d'une importante cystocèle.

Dans le premier cas, il s'agit probablement d'une I.U.E. qui était masquée par l'importance de l'élythrocele et une cystographie pré-opératoire aurait permis de reconnaître la cervicocystoptose (= à 2cm)

Dans la deuxième observation l'évolution de la dégradation tissulaire est responsable de la récurrence tardive du prolapsus accompagné d'I.U.E. chez une malade âgée de 69 ans.

* Interventions antérieures pour I.U.E. : 3 cas.

- Observation N° 14: Intervention type MARION en 1972, pour I.U.E. du 1er degré sans prolapsus, récurrence immédiate de l'I.U.E.

- Observation N° 52: En 1970, opération de HALBAN + MARION pour I.U.E. du 3eme degré. Bon résultat immédiat. 5 ans après récurrence d'une I.U.E. du 3eme degré.

- Observation N° 16: En 1955, intervention pour prolapsus et I.U.E. du 3eme degré. Ventrofixation utérine + périnéorraphie antérieure + périnéorraphie postérieure. Aucun résultat sur l'I.U.E.

Trois de nos malades avaient donc subi auparavant une cure chirurgicale de leur I.U.E.

Deux ont récidivé dans les suites immédiates, l'une après opération de MARION, l'autre après triple opération à la française. Ces deux interventions étaient donc manifestement inadaptées

La troisième a récidivé 5 ans après une opération de MARION, ce qui illustre l'altération des résultats avec le temps, apanage de bon nombre des interventions appliquées à l'I.U.E.

III - LA SYMPTOMATOLOGIE

A) - L'incontinence urinaire d'effort.

Nous avons utilisé la classification habituelle d'INGELMANN-SUNDBERG, reprise par ABOLKER⁽¹⁾.

- 1er degré, fuites urinaires minimales ne survenant qu'en orthostatisme pour des efforts violents: toux, rire, éternuement...

- 2eme degré, pertes d'urines apparaissant toujours en orthostatisme, mais pour des efforts moindres: soulever un poids, courir, monter des escaliers...

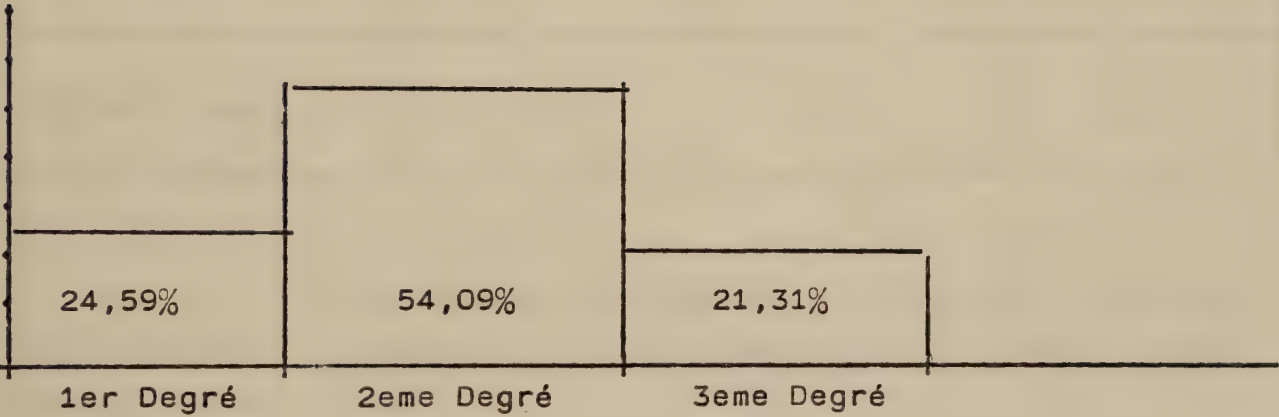
- 3eme degré, c'est l'incontinence majeure habituelle, apparaissant aux efforts les plus mineurs: passage de la position couchée à la position debout, à l'extrême survenant même en position couchée, lors de toute élévation de la pression abdominale.

La recherche des servitudes occasionnées par l'I.U.E., comme le port en permanence d'une garniture, et son retentissement psychique doivent être appréciés par l'interrogatoire.

TABLEAU N° 4
--*-*-*

Degré de L' I.U.E.	1er Degré	2eme Degré	3eme Degré
Nombre de Malades.	16	32	13

FIGURE II.
--*-*



Degré de l'incontinence urinaire d'effort.
--*-*-*

B) - Rapport entre l'age et le degré de l'I.U.E.

TABLEAU N° 5.
--*-*-*

	1er Degré	2eme Degré	3eme Degré
30 à 39 ans	3	9	
40 à 49 ans	8	16	6
50 à 59 ans	5	3	2
60 à 69 ans		3	2
70 à 79 ans		1	2

Sur de si courtes series, on ne peut que donner des impressions, néanmoins la proportion d'I.U.E. sévère semble augmenter avec l'age.

C) - La symptomatologie urinaire associée.

- * La pollakiurie est retrouvée dans 9 cas.

- * Les brulures mictionnelles en dehors de l'infection urinaire sont signalées 4 fois.

- * Un cas de cystite à répétition.

- * Deux malades se plaignaient en plus de leur IUE de mictions impérieuses qui, pour beaucoup d'auteurs doivent être considérées comme un équivalent de l'I.U.E et faire rechercher les troubles manométriques et radiologiques.

D) - Association avec le prolapsus.

Pas de Prolapsus	Colpocèle antérieure avec ou sans cystocèle	Hystérocèle	Colpocèle postérieure avec ou sans rectocèle
18	43	12	16

TABEAU N° 6

* 18 malades sur 61 de nos incontinents urinaires étaient indemnes de tout prolapsus soit environ: 30% des cas.

Ce chiffre est très variable dans les différentes publications, en particulier suivant le recrutement gynécologique ou urologique du service. SOLENTE⁽⁹²⁾, 55% I.U.E. isolées

Pour les 43 malades où l'I.U.E. est associée avec un prolapsus, l'atteinte du périnée antérieur est toujours présente. La cystocèle isolée est retrouvée dans 39 % des cas

Le prolapsus complet associant: cystocèle, hystérocèle, rectocèle, est peu fréquent dans notre série:

8% des cas.

E) - La pathologie utérine associée.

Nous avons regroupé ici un peu artificiellement, les lésions utérines connues avant l'intervention, soit par l'examen gynécologique, soit par les examens complémentaires; (frottis, Hystérosalpingographie), et les lésions de découverte anatomopathologique.

FIBROMES UTERINS	RETROVERSIONS UTERINES	METRORRAGIES OU MENO-METRORRAGIES
21	3	8
ALGIES PELVIENNES	LEUCOPLASIE CERVICALE	ADENOCARCINOME UTERIN
2	1	1

TABLEAU N° 7.

--*-*-*-*

L'examen anatomopathologique a révélé 5 endométrioses génitales.

En tenant compte des lésions minimales, 36 malades sur 61, soit plus de 59%, étaient porteuses d'un utérus pathologique.

Bien évidemment, nombre de ces lésions serait probablement resté asymptomatique, en particulier, les myomes de petit volume et un bon nombre d'autres aurait pu être traité médicalement après exploration endo-utérine éventuelle.

- Un cas particulier intéressant, celui d'une malade de 54 ans, consultant pour I.U.E. sévère (cystocèle importante avec cervicocystoptose = 4cm). L'hystérosalpingographie pré-opératoire a révélé un petit adénocarcinome du corps utérin.

L'intervention de MICHON a été associée à une hystérectomie vaginale non conservatrice.

- Au problème de la pathologie utérine, s'ajoute celui d'une contraception définitive. Six de nos patientes l'ont réclamée, et leur demande, en dehors du fait qu'une maternité n'est jamais souhaitable après une cure chirurgicale d'I.U.E., s'appuyait sur l'âge, la multiparité et les difficultés d'une contraception temporaire efficace.

IV - LES EXAMENS PARACLINIQUES.

A) - Les frottis cervicaux exocol, endocol sont réalisés de façon systématique lors de la première consultation.

B) - L'hystérosalpingographie est peu fréquente (6 cas) en raison de la pratique quasi systématique de l'hystérectomie.

C) - Une urographie intra-veineuse pré-opératoire a été demandée pour 2 malades.

D) - La cystographie avec repérage urétral.

Dans la plupart des cas nous avons utilisé la technique de HODGKINSON⁽⁵¹⁾. Pour les derniers examens la chaînette permettant le repérage urétral a été remplacée par un fin catheter souple, injecté du produit de contraste, ce qui permet une meilleure visualisation de la jonction uréthro-vésicale.

Trois clichés de profil, (effort de retenue, repos, effort de poussée) permettent d'apprécier:

- * La cystocèle.
- * L'angle P.U.V.
- * La vésicalisation de l'urèthre.
- * Et surtout la chute du col vésical à l'effort.

Nous disposons de 57 cystographies pré-opératoires.

- La cystocèle est bien visible sur les clichés, mais la cystographie n'apporte rien de plus que l'examen clinique soigneux.

- L'angle P.U.V. ou angle de JEFFCOATE⁽⁵⁵⁾ a été mesuré sur tous nos clichés au repos et à l'effort.

Après de nombreux auteurs, GRANJON et PARENT⁽⁴⁶⁾, HUGUIER⁽⁵²⁾, LECART⁽⁵⁹⁾, et ROBERT⁽⁷⁵⁾, nous n'avons trouvé aucune corrélation entre les valeurs de cet angle et l'existence d'une I.U.E. Nos mesures sont dispersées entre 50 degrés et 190 degrés

- La vésicalisation de l'urèthre proximal typique et isolée est observée dans 2 cas.

- On retrouve une vésicalisation associée à la cervicocystoptose, cette dernière étant au premier plan dans 12 cas.

- La cervicocystoptose seule dans 43 cas.

Dans nos deux cas de vésicalisation pure, il faut noter que la jonction, col vésical (ou plutôt urèthre vésicalisé) et urèthre proximal se trouve rejetée au dessous de la symphyse pubienne.

Une cervicocystoptose a donc pu être mesurée sur tous nos clichés pré-opératoires. Cette mesure est effectuée entre l'horizontale menée par le bord inférieur de la symphyse pubienne et le col vésical.

Dans 87,7% des cas, sur le cliché à l'effort, la cervicocystoptose est égale ou supérieure à 2cm.

- Importance de la cervicocystoptose mesurée sur le cliché à l'effort.

Cervicocystoptose en cm mesurée sur le cliché d'effort	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm
Nombre de cas 57	7	27	18	5
Pourcentage	12,28%	47,36%	31,57%	8,77%

TABLEAU N° 8.

--*-*-*-*

Nous avons également essayé de comparer l'importance de la cervicocystoptose au degré de L'I.U.E.

Sur le nombre restreint de cas dont nous disposons, il est impossible d'avoir un rapport statistique valable toutefois comme BLANC⁽¹⁹⁾, il ne nous semble pas exister de rapport entre le degré de l'I.U.E. et l'importance de la ptose.

	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm
1er degré	0	6	6	2
2eme degré	5	18	7	1
3eme degré	2	4	5	1

TABLEAU N° 9.

--*-*-*-*

Rapport entre I.U.E. et cervicocystoptose.

V - L'INTERVENTION PRATIQUEE.

* L'opération de MICHON a été associée à l'hystérectomie vaginale, avec ou sans geste associé sur le périnée dans 41 cas. Chez une de ces malades nous avons réalisé une plastie périnéale selon MUSSET⁽⁶⁵⁾, en raison d'une fistule rectovaginale.

* L'intervention de MICHON a été associée à une hystérectomie réalisée par voie abdominale, avec ou sans geste complémentaire au niveau du périnée dans 4 cas.

* L'intervention de MICHON, avec ou sans colpopérinéorraphie a été effectuée de façon isolée sur 10 de nos 61 malades, soit plus de 16%, il est à noter que deux de ces malades avaient déjà subi au préalable une hystérectomie sub-totale. Chez une de ces patientes une stérilisation tubaire a été associée, nous l'avons réalisé par voie vaginale postérieure.

Les cas particuliers

* Une fois associée à l'hystérectomie vaginale, la bandelette a été découpée dans le fascia lata, chez une malade qui avait subi auparavant 3 laparotomies sous-ombilicales, la dernière pour éviscération.

* Deux de nos interventions ont été menées par incision de pfannenstiel

Dans un cas la bandelette provenait du fascia lata.

Dans l'autre, à l'intervention fronde réalisée avec 2 hemibandelettes aponévrotiques (grand droit), suturées de part et d'autre du col vésical, s'est ajoutée une hystérectomie sub-totale abdominale.

* Dans un cas s'est greffée à l'intervention de MICHON, une colpohystérectomie selon ROUHIER, chez une malade de 72 ans qui avait renoncé à toute vie sexuelle.

* Une fois l'intervention de MICHON a été précédée d'une colpohystérectomie en raison d'une leucoplasie cervico-vaginale.

* Une intervention de MICHON a été associée à une

dermolipectomie.

Tableau des interventions pratiquées.

.....

	MICHON Isolée	MICHON + Hystérectomie Vaginale	MICHON + Hystérectomie Abdominale
Nombre d'interventions	12	44	5
Pourcentage	19,67%	72,13%	8,19%

TABLEAU N° 10.

.....

L'hystérectomie a donc été réalisée de principe ou de nécessité 49 fois sur 61 observations.

- 48 fois, hystérectomie avec conservation ovarienne

- 1 fois, hystérectomie sans conservation annexielle pour un adénocarcinome utérin.

Notons que deux des malades restantes étaient déjà hystérectomisées.

L'utérus a donc été conservé chez 10 de nos patientes, soit en raison de leur demande, soit pour leur jeune âge ou au contraire chez des malades âgées, à l'état général précaire, le temps de l'intervention étant de ce fait raccourci.

VI - LES DIFFICULTES TECHNIQUES ET LES INCIDENTS

----- PER - OPERATOIRES. -----

A) - Le problème de la L.M.S.O. itérative.

* 6fois l'intervention a été pratiquée sur des malades à l'abdomen balafré par une L.M.S.O. antérieure.

* 5fois la découpe de la bandelette n'a pas posé de problèmes sérieux.

* 1 seule fois chez une malade déjà 3 fois laparotomisée, (dont une fois pour cure d'éventration), la découpe de la bandelette dans la gaine antérieure des muscles droits de l'abdomen n'a pas pu être possible et nous avons utilisé le fascia lata.

B) - L'hémorragie per-opératoire.

Avec transfusion sanguine supérieure à 1 litre:

2 cas.

1) - Un lachage du godronnage vaginal et du ligament cardinal gauche survenu au cours du temps abdominal.

Les tractions sur le vagin lors du 2eme temps, en sont responsables.

L'hémostase a été réalisée par reprise du temps vaginal et mècheage.

Les suites ont été simples.

2) - Une hémorragie importante du Retzius par blessure veineuse a nécessité un mècheage.

Les suites ont été simples, et le résultat n'a pas été compromis.

VII - LES SUITES OPERATOIRES.

A) - Les suites normales.

- La prévention de la maladie trombo embolique fait appel au lever précoce, le soir même de l'intervention, et au traitement anti-inflammatoire systématique. Les malades à "haut risque" reçoivent une héparinothérapie préventive à doses adaptées.

- La mèche vaginale est retirée au quatrième jour.

- Le drainage vésical.

* 39 fois il a été réalisé par "minicystostomie".

Le 8eme jour la "minicystostomie" est clampée, on peut ainsi mesurer le résidu mictionnel après mictions spontanées. Si ce résidu est constamment inférieur à 100cc après trois mesures successives, on enlève le drainage.

* Dans 22 observations, drainage vésical par sonde de FOLEY. Nous l'enlevons au 8eme jour, le résidu post-mictionnel est apprécié par sondage.

B) - Les complications post-opératoires précoces.

- Dans notre série nous n'avons pas à regretter d'accident mortel.

Une de nos malade, non revue, est décédée à l'age de 60 ans, six mois après l'intervention. La cause de ce décès nous est inconnue.

- Un collapsus hypovolémique, survenu le soir de l'intervention a nécessité une réanimation médicale énergique. A son origine un volumineux hématome vulvo pubien.

- Deux phlébites des membres inférieurs traitées par héparinothérapie.

- Un hématome suppuré du Retzius.

- 4 suppurations pariétales sans gravité.

C) - Les complications post-opératoires tardives.

- L'éventration.

Nous en déplorons une, chez une malade déjà laparotomisée, et dans ce cas nous préférons actuellement utiliser le fascia lata pour la confection de la bandelette.

D) - Le problème de l'infection urinaire.

Un examen bactériologique des urines avec compte de germes est demandé la veille de l'intervention, puis au 2eme, 6eme, 8eme, et 12eme jour après l'intervention.

Chez 32 de nos patientes dont les urines étaient stériles avant l'intervention, un ou plusieurs des examens post opératoires se sont avérés positifs, avec un compte de germes égal ou supérieur à 100.000 G/ml.

	Nombre de cas	Infection urinaire
Minicystostomie	39	17
Sonde de FOLEY	22	15

TABLEAU N° 10.

•-•-•-•-•-•-•

Sur 39 drainages par Minicystostomie:

- 43,5% d'infections urinaires.

Sur 22 drainages par sonde de FOLEY:

- 68,2% d'infections urinaires.

L' infection infra-clinique présente dans plus de 50% des cas, se rencontre plus souvent lorsque nous drainons avec une sonde de FOLEY.

L'intérêt de la minicystostomie en dehors du problème infectieux réside en outre dans le fait que le départ peut être autorisé avec l'appareillage en place, la malade mesurant elle-même ses résidus post-mictionnels.

E) - Le problème de la reprise des mictions spontanées.

Nous avons admis que la reprise des mictions spontanées était réelle lorsque le résidu post-mictionnel était inférieur à 100cc, et ce à 3 reprises.

Dans les cas où cette reprise fonctionnelle tarde nous effectuons des dilatations uréthrales prudentes à l'aide de bougies de HEGGAR N° 6 à 8.

	10e J et moins	11e au 15e J	16e au 20e J	21e au 25e J	25e J et plus
Nombre de cas. 61.	20	18	9	8	6
Pourcentage	32,78%	29,50%	14,75%	13,11%	9,83%

TABLEAU N° 11.
.....

Reprise spontanée de la miction en fonction du temps.
.....

- 47 fois sur 61 cas, soit plus de 77% des cas, la reprise de la fonction urinaire est survenue avant le 20eme jour.

- Une de nos malades a été sondée 2 fois après son départ pour des accidents rétentionnels aigus, ensuite l'évolution s'est montrée favorable.

- Et surtout pour deux de nos malades nous avons été contraint au cours du deuxième mois de pratiquer la section de la bandelette devant une rétention urinaire chronique ne cédant, ni aux sondages, ni aux dilatations uréthrales. (interventions réalisées, l'une en Janvier 1974, l'autre en Janvier 1975).

F) - La durée d'hospitalisation.

- La durée d'hospitalisation est relativement élevée puisque le temps moyen pour nos 61 malades est de plus de 18 jours. La responsabilité en incombe aux difficultés de reprise de la fonction mictionnelle.

- Nous avons réhospitalisé au cours du deuxième mois suivant l'intervention deux patientes pour section secondaire de la bandelette aponévrotique.

	10 à 15 J	16 à 20 J	21 à 25 J	26 à 30 J	+ de 30 J
Nombre de Malades.	31	11	12	1	6
Pourcentage.	50, 8%	18%	19,6%	1,62 %	9,8%

TABLEAU N° 12.

41 de nos malades sont sorties de l'hôpital avant le 20eme jour, soit plus de 68%.

NOS RESULTATS
* _ * _ * _ * _ *

L'appréciation de nos résultats est basée sur des notions cliniques, interrogatoire et examen de nos malades, et sur des critères radiologiques, cystographie post-opératoire avec repérage urétral.

Toutes nos malades ont été examinées à l'occasion d'une convocation systématique adressée deux mois après l'acte chirurgical.

L'étude des résultats à long terme nous a amené à convoquer toutes nos patientes deux fois:

- En avril 1976.
- En avril 1977.

Cette étude comprend deux grands chapitres:

- Résultats sur la fonction urinaire
 - * Appréciation clinique.
 - * Appréciation radiologique.
- Résultats sur le prolapsus.
 - * Résultats anatomiques.
 - * Résultats fonctionnels.

Sur 61 malades 57 se sont rendues à notre première convocation adressée dans les suites immédiates de l'intervention (2 mois).

4 ont été définitivement perdues de vue. Une d'entre elles est décédée au 6ème mois de cause inconnue, après des suites chirurgicales sans problème.

Pour 49 nous disposons actuellement d'un recul au moins égal à un an.

6 n'ont pas répondu à nos convocations, Pour les 6 autres le délai post opératoire est actuellement inférieur à un an.

Delai post-opératoire	2 mois	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Nombre de malades revues	57	49	27	11	4	4

TABLEAU N° 13.
.....

I - LA FONCTION URINAIRE.

A) Appréciation clinique du résultat sur l' I.U.E.

Dans un premier temps, nous avons étudié nos résultats sur l'incontinence urinaire d'effort au sens strict du terme.

Nous différencions les résultats précoces des résultats tardifs:

- * Précoces - résultats appréciés lors du premier examen. Deux mois après l'intervention
- * Tardifs - délai au moins égal à un an.

Tous les cas ou il persiste un degré d' I.U.E. même avec nette amélioration par rapport à l'état pré-opératoire sont considérés comme des échecs.

	2 MOIS		1 AN	
	nbre de cas	%	nbre de cas	%
Guérison de L' I.U.E.	50	87,72 %	45	91,84 %
Echecs.	7	12,28%	4	8,16%

TABLEAU N° 14.

- Le résultat post-opératoire précoce de l'intervention de MICHON sur l'I.U.E. nous donne 87,7% de guérisons

A un an, légère amélioration avec 91,8% de guérisons

- Parmi les 4 échecs à 1 an, on compte les deux cas où nous avons secondairement sectionné la bandelette pour rétention vésicale chronique invincible par les "petits moyens" habituels. La section chirurgicale de la bandelette a été suivie d'une récurrence immédiate de l'I.U.E.

La guérison de l'I.U.E. n'est pas suffisante pour assurer le succès de l'intervention et la satisfaction de la malade.

Aussi avons nous essayé de juger de nos résultats en tenant compte de la fonction urinaire dans son ensemble.

Nous avons introduit dans nos critères d'appréciation les séquelles urinaires induites par l'intervention:

- Pollakiurie.
- Dysurie.
- Mictions impérieuses.
- Fuites urinaires indépendantes de l'effort

B) Résultats sur la fonction urinaire.

Nos résultats ont été classés en 4 rubriques: Excellents, Bons, Médiocres, Echecs de la façon suivante

EXCELLENTS

- Malades satisfaites de l'intervention ne présentant aucune incontinence d'urine, ni à l'effort, ni pour toutes autres circonstances.

- Absence de mictions impérieuses.
- Absence de pollakiurie ou de dysurie gênante.
- Nous n'avons pas retenu comme dysurie la simple lenteur de miction.

BONS.

- Malades satisfaites de l'intervention.
- Absence de toutes fuites urinaires.
- Mais persistance de légers troubles urinaires, pollakiurie modérée essentiellement diurne, dysurie peu gênante (aux dires mêmes de la malade): mictions paradoxales, mictions facilitées par l'effort de se retenir. Obligation de se lever pour vider complètement la vessie.

MEDIOCRES.

- Malades mécontentes de l'intervention.
- Persistance de fuites urinaires à l'effort ou non, mais amélioration nette par rapport à la situation antérieure.
- Mictions impérieuses.
- Pollakiurie diurne et nocturne gênante.

ECHECS.

- Aucun ou peu de résultats sur l'I.U.E. voire aggravation.
- Dysurie majeure.

1) Le premier tableau nous donne les résultats précoces et les résultats à 1 an.

		Excel- lents.	Bons	Médi- ocres.	Echecs
Précoces 57 Observ.	Nombre de cas	36	9	9	3
	%	78,9%		21,1 %	
à 1 AN 49 Observ.	Nombre de Cas	35	6	6	2
	%	83,67%		16,33%	

TABLEAU N° 15.

- Sur 57 malades revues le résultat fonctionnel précoce s'est révélé excellent où bon 45 fois, soit dans 78,9% des cas.
- Un an après l'intervention 49 malades ont pu être examinées sur 55 dont le recul était en Avril 1977 égal à 1 an.
41 étaient guéries de leur I.U.E. et ne se plaignaient d'aucun trouble de la fonction urinaire, soit 83,6% des cas.

Plusieurs points intéressants sont à signaler.

- Les 12 malades dont le résultat initial était médiocre ont toutes été revues à 1an, et 4 d'entre elles ont vu leur sort s'améliorer pendant la première année.
- Toutes nos malades revues dont le résultat était au départ bon ou excellent ont conservées ce résultat favo-

nable à 1 an.

- LES RESULTATS FONCTIONNELS SONT SUSCEPTIBLES DE S'AMELIO-
RER AU COURS DE LA PREMIERE ANNEE.
- LES ECHECS SONT DES ECHECS D'EMBLEE.

2) Résultats à long terme sur la fonction
urinaire.

A plus long terme, nous constatons en étudiant la fonction
urinaire globalement que:

- Les mauvais résultats persistent.
- Qu'aucun résultat considéré comme bon à
un an ne s'est dégradé pour les patientes
que nous avons revues.

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans
Nombre de Malades revues	27	11	4	4
Excellents	20	8	3	3
Bons	4	1		
Médiocres	2	1	1	1
Echecs	1	1		

TABEAU N° 16

3) Cas particuliers des malades "de deuxième main".

- Deux patientes opérées ailleurs ont vu apparaître, l'une dans les suites immédiates, l'autre à distance de l'intervention une I.U.E.

Pour la première le résultat initial s'est révélé excellent et s'est conservé avec un recul d'un an.

Pour la deuxième le résultat initial était médiocre, avec persistance d'une I.U.E. A un an il persiste des fuites urinaires d'effort, mais l'amélioration est très nette par rapport à l'infirmité pré-opératoire. (I.U.E. 3eme degré).

- Notre série compte également trois malades déjà opérées sans succès pour l'I.U.E. Deux suivant la technique de MARION, la troisième par "triple opération à la française" sans geste urinaire spécifique.

Toutes ont eu un excellent résultat initial, qui s'est conservé avec le temps. (Recul maximum de trois ans pour une, supérieur à un an pour les deux autres).

Nos trois cas de MICHON pour I.U.E de "deuxième main" nous ont donné trois succès.

En s'appuyant sur l'expérience de:

ABOULKER⁽³⁾, VERGES⁽¹⁰²⁾, GAUDENZ⁽⁴⁴⁾, il semble que l'intervention de MICHON ou plus généralement les opérations "fronde", soient les indications de choix dans les I.U.E. récidivées.

4) Résultats par rapport à l'âge de la malade.

Nous n'avons tenu compte dans cette étude que des résultats à un an et nous les avons regroupés en deux catégories:

- * Excellents et bons d'une part.
- * Médiocres et echecs d'autre part.

Tranches d'ages	Nombre de Malades	Excellents et Bons	Médiocres et Echechs
30 à 39 ans	9	8	1
40 à 49 ans	25	21	4
50 à 59 ans	8	8	
60 à 69 ans	4	3	1
70 à 79 ans	3	1	2

TABLEAU N° 17.

--*-*-*

Le taux d'echec le plus élevé se réparti en deux catégories d'ages:

- Entre 40 et 49 ans, tranche d'age la plus importante avec un taux d'échechs de 16%.
- Au dessus de 60 ans ou le taux d'échechs sur un nombre restreint de cas s'élève à 42%.

5) Appréciation du résultat par rapport à la cervicocystoptose.

Il s'agit également ici de résultats jugés avec un recul d'un an.

- Nous avons comparés la qualité du résultat obtenue en fonction de l'importance de la cervicocystoptose, mesurée sur le cliché pré-opératoire en effort de poussée.
- 46 patientes sur les 49 revues avec un délai d'un an, ont eu une cystographie pré-opératoire.

TABLEAU N° 18.

~~*~*~*~*~*

Résultats sur la fonction urinaire à 1 an par
rapport à la cervicocystoptose.

Cervico cystoptose pré-opératoire	Nbre de Cas	Excellents et Bons	Médiocres et Echecs	% Mauvais Résultats
1 cm	7	5	2	40 %
2 cm	16	15	1	6,6 %
3 cm	18	16	2	12,5 %
4 cm et +	5	4	1	25 %

Nos plus mauvais résultats sur la fonction urinaire se trouvent aux extrémités, pour les cervicocystoptoses peu importantes, inférieures ou égales à 1 cm et à l'opposé pour celles égales ou supérieures à 4 cm.

Si la deuxième proposition ne nous surprend pas, les ptoses les plus importantes sont logiquement les plus difficiles à réduire chirurgicalement, la première étonne.

C'est pour cette catégorie de malades qui souffre d'une I.U.E. sévère, malgré une chute radiologique du col vésical peu importante, que le bilan manométrique pré-opératoire dont nous ne disposions pas, fait le plus cruellement défaut.

Rentre-t-elle dans le même cadre physiopathologique que nos autres observations?

C) Le résidu Post Mictionnel.

Chez toutes nos malades qui ont répondu à nos convocations, nous avons mesuré par sondage le résidu post-mictionnel. Nous n'avons recueilli ici, que les valeurs relevées après un délai post-opératoire égal ou supérieur à 1 an.

Dans un seul cas le résidu était supérieur à 100 cc (125 cc).

Dans plus de 75% des cas, le résidu post-mictionnel se trouve dans les limites physiologiques normales.

	0 à 40 cc	40 à 60 cc	60 à 80 cc	80 à 100 cc	+ de 100 cc
Nombre de Cas: 37	22	6	5	3	1

TABLEAU N° 19.
--*-*-*

Résidu post-mictionnel mesuré au moins 1 an
après l'intervention.

D) Appréciation radiologique du résultat.

Pour toutes les malades qui se sont présentées à notre convocation deux mois après l'intervention, une cystographie à chaînette a été demandée.

Nous disposons de 43 cystographies post-opératoires

Pour 40 observations, le dossier est complet avec des clichés pré et post-opératoires. Ces clichés permettent l'étude comparative de:

- La cystocèle.
- L'angle P.U.V.
- La vésicalisation.
- La cervicocystoptose.

1) L'angle P.U.V.

L'angle P.U.V. a été mesuré sur tous nos clichés post-opératoires, il est toujours inférieur à 100 degrés. Dans les cas où la guérison de l'I.U.E. n'a pas été assurée comme dans les cas favorables.

Sur le cliché d'effort après l'intervention, l'angle P.U.V. a tendance à se fermer. Le fait d'amarrer le col vésical en avant et en haut, au moyen de la bandelette explique aisément ces deux constatations. A l'effort le corps vésical se déplace dans le petit bassin en arrière et en bas, le col vésical étant solidement maintenu en avant, l'angle P.U.V. va donc de façon "antiphysiologique" se fermer à l'effort. Les valeurs mesurées à l'effort sont fréquemment inférieures à 50 degrés. Ce qui ne suffit d'ailleurs aucunement à assurer la continence urinaire à l'effort.

Nous rapportons ici les valeurs au repos et à l'effort de l'angle P.U.V. chez les patientes dont le résultat à un an est incomplet.

	P.U.V. Repos	P.U.V. Effort
Observation N° 6	70 degrés	50 degrés
Observation N° 30	60 degrés	50 degrés
Observation N° 44	90 degrés	50 degrés
Observation N° 47	90 degrés	60 degrés

TABLEAU N° 20.

~~*~*~*~*~

Contrairement à Messieurs GREEN⁽⁴⁸⁾, ABOULKER⁽²⁾ et à la suite de Messieurs LECART⁽⁵⁹⁾, HUGUIER⁽⁵²⁾, nous ne pensons pas que la cure chirurgicale de L'I.U.E. passe par la correction de l'angle P.U.V.

2) La vésicalisation.

Nous ne disposons que de deux observations avec une vésicalisation pure. Dans les deux cas cette vésicalisation de l'urèthre proximal est corrigée sur les clichés post-opératoires.

La bandelette constitue un bon épaulement postérieur, de plus en ramenant le col vésical en haut et en avant, elle corrige la vésicalisation en réalisant un allongement relatif de l'urèthre.

3) La cervicocystoptose.

Nous avons classé les résultats fonctionnels urinaires en comparaison avec la correction de la ptose du col vésical, que celle-ci soit accompagnée ou non d'une vésicalisation.

La cervicocystoptose est considérée comme corrigée lorsque le col vésical se trouve strictement au dessus de la ligne horizontale menée par le bord inférieur de la symphyse pubienne et ce sur le cliché pris pendant l'effort de poussée.

TABLEAU N° 21.

•-•-•-•-•-•-•-•-•

	Cervicocystoptose corrigée	Persistance d'une Cervicocystoptose
Résultats fonctionnels Excellents et Bons	30	2
Médiocres et Echecs	8	3

Résultats à 2mois par rapport à la cervicocystoptose.

TABLEAU N° 22.

--*-*-*

	Cervicocystoptose corrigée	Persistance d'une Cervicocystoptose
Résultats fonctionnels Excellents et Bons	34	2
Médiocres et Echecs	4	3

Résultats à 1 an par rapport à la cervicocystoptose

A) La cervicocystoptose a donc été corrigée par l'acte

chirurgical 38 fois sur 43 observations

- Dans l'appréciation précoce du résultat cette correction s'est accompagnée 30 fois d'une guérison du syndrome urinaire.
- Il est intéressant de constater que sur les 8 malades dont le résultat précoce était considéré comme mauvais malgré un col vésical radiologiquement en place, 4 ont vu leur sort s'améliorer au cours de la première année.

Ces 8 observations nous ont parues intéressantes à étudier plus attentivement.

- Pour les 4 premières, le résultat initial considéré soit comme médiocre, soit comme un échec, s'est amélioré au cours de la première année, jusqu'à devenir bon voire excellent.

• Observation N° 7.

Deux mois après l'intervention:
dysurie sévère, résidu post-mictionnel égal à 100 cc et surtout persistance d'une I.U.E. Le cliché post-opératoire montre à l'effort un col vésical en bonne position.

Un an après l'intervention la malade est satisfaite, la fonction urinaire est normale, l'I.U.E. a totalement disparue.

• Observation N° 20.

2 mois après l'intervention la malade se plaint toujours d'une I.U.E. du 1er degré.

Le cliché post-opératoire montre un col vésical en place.

Un an après l'intervention la malade est très satisfaite, absence de toute symptomatologie urinaire.

• Observation N° 36.

2 mois après l'acte chirurgical: pollakiurie et incontinence urinaire capricieuse, pas toujours liée à l'effort.

Cystographie post-opératoire: correction de la cervicocystoptose.

A un an résultats excellents, aucune symptomatologie urinaire.

• Observation N° 40.

2 mois après l'intervention on note toujours une I.U.E. au 1er degré. Le cliché de contrôle post-opératoire est normal.

Un an après la malade est enchantée de l'intervention. L'I.U.E. a disparue.

LORSQUE LA CERVICOCYSTOPTOSE A ETE CORRIGEE, LE RESULTAT EST SUSCEPTIBLE DE S'AMELIORER AU COURS DE LA PREMIERE ANNEE.

Pour les trois autres malades, malgré un col vésical en place, le résultat fonctionnel est resté médiocre.

• Observation N° 6.

Deux mois après l'intervention la malade se plaint de dysurie, de pollakiurie et surtout de mictions impérieuses.

Le cliché de contrôle montre une cervicocystoptose corrigée sur le cliché d'effort.

Un an après le syndrome urinaire est inchangé.

Nous l'avons revu récemment avec un recul de 5 ans, le résultat sur la fonction urinaire est resté médiocre.

• Observation N° 26.

Deux mois après l'intervention il persiste des fuites urinaires inopinées, sans rapport avec l'effort.

Sur le cliché de contrôle, le col vésical est en place.

Un an après la malade perd toujours ses urines lors de l'exposition au froid.

• Observation N° 43.

Deux mois après l'intervention: I.U.E. du 3ème degré plus grave qu'avant l'opération avec fuites urinaires nocturne.

Le col vésical est pourtant bien en place sur le cliché d'effort.

Un an après situation améliorée,

mais persistance d'une I.U.E.

Deux ans après l'intervention, on note une I.U.E. du 1er degré, associée à des mictions impérieuses.

- * La dernière observation (N° 15), est difficile à classer.

A 2 mois, section chirurgicale de la bandelette pour rétention vésicale.

La cystographie post-opératoire montre un col vésical bien en place avec une minime vésicalisation de l'urèthre proximal.

Cette malade n'a pas été revue après sa radiographie et nous n'avons pu apprécier sa fonction urinaire, aussi nous l'avons classé dans les mauvais résultats.

- Avec un recul d'un an, 4 malades sur les 38 dont le cliché post-opératoire montrait une correction de la cervicocystoptose n'ont pas un bon résultat fonctionnel.

- * L'une n'est pas revenue après son cliché post opératoire. A 6 mois on notait une I.U.E. , il s'agit d'une des deux malades pour lesquelles nous avons sectionné secondairement la bandelette.

- * Quant aux trois autres, une seule d'entre elles se plaint de la persistance d'une I.U.E. vraie, dans les deux autres cas, il s'agit de séquelles urinaires dues à l'intervention.

- Un syndrome du trigone tracassé.
- Un syndrome de dyskinesie du col.

(BLANC₍₁₈₎ . BLONDO₍₂₀₎).

LA GUERISON DE L'I.U.E. PASSE PAR LA CORRECTION CHIRURGICALE DE LA CERVICOCYSTOPTOSE.

Nous l'avons obtenue dans ce cas 36 fois sur 38.

B) Dans 5 cas il persistait après l'intervention

une cervicocystoptose.

- Pour deux observations malgré "l'échec radiologique" le résultat fonctionnel est bon.

* Observation N° 16.

Resultats précoces excellents,
confirmés avec un recul de trois ans.

Le cliché post-opératoire montre
à l'effort une cervicocystoptose importante
2,5 cm.

La continence urinaire s'explique
dans ce cas par une coudure très nette de
l'urèthre provoqué par un glissement posté-
rieur de la bandelette.

* Observation N° 31.

Bons résultats précoces persis-
tants deux ans après l'intervention.

Le cliché de controle montre une
ptose modérée du col vésical, (inférieure à
1cm).

Cliniquement, récidence d'une im-
portante rëctocèle.

S'agit-il d'un effet pelote, ou
plus simplement la limite de l'enceinte
abdominale des pressions ne passe pas ri-
goureusement au dessous d'une horizontale
menée par le bord inférieur du pubis.

(Dr BARTHOLIN₍₈₎).

- Pour les trois observations suivantes, la persistance de la cervicocystoptose correspond à un mauvais résultat urinaire.

Dans deux cas, il s'agit de récurrence de l'I.U.E., dans un cas de mictions impérieuses.

• Observation N° 30.

Rétention vésicale chronique, section partielle de la fronde.

Récurrence immédiate de l'I.U.E. de même degré qu'avant l'intervention (3ème - degré).

Le cliché post-opératoire visualise une cervicocystoptose égale à 1,5 cm. (4,5 cm sur le cliché pré-opératoire.)

• Observation N° 44.

I.U.E. du 1er degré récidivée dès le premier mois suivant l'opération.

Un an après situation inchangée.

Sur la cystographie de contrôle, la ptose de la jonction uréthro-vésicale est égale à 1,5 cm. (Avant l'acte chirurgical, I.U.E. 3ème degré + cervicocystoptose 3 cm.)

• Observation N° 47.

Dans les suites immédiates, mictions impérieuses et dysurie.

Un an après le même syndrome persiste, les mictions impérieuses déclenchées au moindre effort sont particulièrement gênantes.

Cliché post-opératoire : cervicocystoptose de 1 cm + très important cystocèle.

II - RESULTATS SUR LE PROLAPSUS.

A) Résultats anatomiques.

43 parmi nos 63 incontinentes urinaires souffraient également d'un prolapsus génital.

Nous avons vu que la cystocèle était alors toujours présente, isolée dans près de 40% des cas, pour le reste associée au rectocèle et, ou à l'hystérocèle.

Le résultat a été qualifié de:

- Bon: état anatomique du périnée sensiblement normal.

- Moyen: Déroulement de la paroi antérieure ou postérieure du vagin restant modéré, ne gênant pas la malade.

- Mauvais: Récidive d'une des composantes du prolapsus ou apparition d'un nouvel élément, élythrocele en particulier.

- L'appréciation précoce du résultat anatomique porte sur 42 malades. Une a été perdue de vue.

Résultats anatomiques précoces, 2 mois.

.....

	Nombre de cas 42	Pourcentages
BONS	34	80,9%
MOYEN	3	7,2%
MAUVAIS	5	11,9%

TABLEAU N° 23.

.....

- Les résultats à un an, et à deux ans sont appréciés suivant les mêmes critères.

37 observations sont exploitables à 1 an.

22 observations le sont à 2 ans.

	1 AN		2 ANS	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
BONS	28	75,6 %	15	68,1 %
MOYENS	4	10,8 %	3	13,6 %
MAUVAIS	5	13,6 %	4	18,3 %

TABLEAU N° 24.

Contrairement aux résultats fonctionnels urinaires l'état anatomique s'altère au cours de la première année.

Parmi les patientes revues deux, trois, quatre, et cinq année après l'intervention, on note au cours des consultations successives l'apparition progressive de récides.

Des 75,6 % de bons résultats la première année, on ne retrouve plus que 68 % la deuxième année.

- La dégradation du résultat anatomique au cours du temps est soulignée par tous les opérateurs, quelle que soit la technique appliquée au prolapsus. L'intervention de MICHON, associée à l'hystérectomie vaginale et aux plasties périnéales, n'échappe pas à cette règle générale.

B) Rapport entre mauvais résultats sur la fonction

 urinaire et récursive du prolapsus.

- Sur les 8 patientes dont le résultat fonctionnel urinaire jugé à un an n'était pas satisfaisant:

- * 4 étaient indemnes de tout prolapsus avant l'intervention.

Chez l'une d'elle on note au cours de la 5ème année l'apparition d'une rectocèle modérée.

Les trois autres avec un recul variant de 1 à 3 ans ont conservé une configuration vaginale normale.

- * 4 associaient I.U.E. et prolapsus.

L'une a récidivé son I.U.E. tout en conservant un excellent résultat anatomique.

Dans deux cas le mauvais résultat fonctionnel s'est accompagné d'une récursive de la cystocèle. (Pour une : section de la bandelette)

Pour la quatrième, l'insuccès quant à l'I.U.E. s'est doublé dans les suites immédiates d'une élythrocelle peu importante. Il s'agit de la deuxième malade reprise pour section de la fronde aponévrotique.

Le mauvais résultat fonctionnel urinaire est dans trois cas parallèle au mauvais résultat anatomique. Deux fois il s'agit de sections secondaires de la bandelette.

Au contraire 5 fois la détérioration anatomique est indépendante de toute symptomatologie urinaire.

Si l' I.U.E et le prolapsus sont les deux manifestations d'une même maladie, l'intervention de MICHON amarrant

solidement le col vésical sous la symphyse pubienne, la récurrence de l'I.U.E. ne sera généralement pas liée à celle du prolapsus. (Excepté évidemment le cas malheureux de section de bandelette.)

L'étude cystographique des cystocèles récidivées indemnes d'IUE, montre que la colpocèle antérieure est habitée par un déroulement postérieur de la vessie, la jonction vésico-urétrale restant, à l'effort, fixée en position haute.

C) L'élythrocele.

- Avant l'intervention, notre série ne comportait aucune élythrocele.

- L'élythrocele est retrouvée dans les mois suivant l'acte chirurgical 4 fois; et ce, avec un délai après l'intervention ne dépassant pas 4 mois.

Dans ces 4 observations, un fait est remarquable:

- L'intervention de MICHON avait toujours été précédée d'une hystérectomie vaginale.

Dans un cas l'elythrocele est apparue après section chirurgicale de la bandelette.

- Sur le nombre total de nos observations le pourcentage d'elythrocele est de 7 %, mais en ne décomptant que celles où l'intervention de MICHON est couplée à une hystérectomie vaginale, ce pourcentage s'élève à 10 %.

Le pourcentage d'elythrocelles relevé après hystérectomie vaginale simple varie suivant les auteurs entre 0 % SERMENT et 5 % TAYLOR (thèse MEUNIER₍₆₂₎).

L'ASSOCIATION DE L'INTERVENTION DE MICHON A L'HYSTERECTOMIE
VAGINALE SEMBLE AUGMENTER LE RISQUE D'ELYTHROCELE.

Nous avons repri une de nos patiente 6 mois
après l'intervention initiale pour cure d'elythrocele.

Voici son observation:

• Observation N° 52.

53 ans. Antécédents chirurgicaux:
I.U.E. 1er degré. MARION.

5ans après récidence d'une I.U.E
du 3eme degré. Cervicocystoptose 3 cm.
Intervention 1976, hystérectomie vaginale +
plasties périnéales antérieures et postérieures
+ MICHON.

- Résultats précoces: persistance
de fuites urinaires rares et intermittentes.
cystographie post-opératoire: correction parfaite
de la cervicocystoptose.

- A 6 mois: excellents résultats
fonctionnels urinaires, mais elythrocele + rec-
tocèle pour lesquelles la malade réclame une
thérapeutique. (Gêne à l'effort + dyspareunie).

Réintervention: cure d'elythro-
cele à 2 voies avec dougласsectomie à minima
selon la technique de BRET-BARDIAUX.

Trois mois après la deuxième in-
tervention: excellents résultats fonctionnels et
anatomiques.

D) Résultats fonctionnels.

Le problème de la vie génitale.

- Nous avons interrogé 31 de nos patientes sur la qualité de leur vie sexuelle après la cure de prolapsus.

- * 4 n'avaient pas de rapport en raison de l'âge ou la maladie du conjoint avant l'opération.

- * 3 ont cessé toute vie sexuelle depuis l'intervention. Une est âgée de 71 ans, les deux autres déclarent avoir peur du traumatisme.

- * 2 ont des rapports normaux, non douloureux, mais se plaignent depuis l'intervention d'anorgasmie qu'elles mettent toutes les deux sur le compte de l'hystérectomie.

- * 1 seule se plaint d'une dyspareunie sévère. Mais elle-même avoue de gros problèmes affectifs conjugaux.

- * Pour 21 les rapports sexuels sont inchangés et satisfaisants.

La dyspareunie vraie est donc exceptionnelle.

Il est indispensable pour l'éviter de modérer la Myorraphie des releveurs, et de limiter les colpectomies (DARMAILLACQ₍₃₁₎), et ce d'autant plus que la patiente est jeune.

D I S C U S S I O N
• _ • _ • _ • _ • _ • _ • _

NOTRE DISCUSSION VA S'ORIENTER AUTOUR DE 4 THEMES.

* La place de l'hystérectomie vaginale,
sujet déjà abordé dans la thèse de MEUNIER⁽⁶²⁾.

* La place de l'intervention de MICHON
parmi les différentes techniques s'offrant à l'opéra-
teur.

Ses avantages, ses inconvénients.

* La cystographie avec repérage urétral.
Apport dans le diagnostic , l'indication et le pro-
nostic.

* Enfin, nous essayerons de préciser l'at-
titude adoptée dans le service en face d'une I.U.E.

Pour ce faire, nous proposons un score
radiologique et clinique sur lequel nous basons actu-
ellement nos indications.

I - PLACE DE L'HYSTERECTOMIE.

L'hystérectomie vaginale utilisée depuis longtemps par bon nombre de chirurgiens Anglo-Saxons n'a que rarement sa place en France dans le traitement du prolapsus.

Si l'hystérectomie vaginale n'est pas le traitement du prolapsus, elle permet associée à une colporraphie antérieure et à une colpopérinéorraphie postérieure:

1) La plastie de l'appareil de suspension en solidarissant en fin d'intervention les ligaments utéro-sacrés et cardinaux au moignon vaginal.

2) Elle résout le problème des déviations axiales de l'utérus et supprime l'effet de piston, source de récives.

3) Traite de façon radicale l'allongement du col.

L'hystérectomie vaginale résout également:

1) Le problème des grossesses survenant après l'intervention.

La survenue d'une grossesse et surtout l'accouchement après une cure chirurgicale de l'I.U.E. associée au prolapsus est rarement bénéfique, le risque de récive est important. D'ailleurs nombre d'auteurs (MUSSET⁽⁶⁵⁾), n'opèrent que si la malade ne désire plus d'enfant et réalisent systématiquement une stérilisation tubaire.

La cure d'une récive d'I.U.E. après intervention comportant un geste spécial sur la vessie pose des problèmes techniques importants. Il semble logique d'éliminer dans la mesure du possible tout risque compromettant le résultat acquis.

De plus autour de la quarantaine, âge de l'I.U.E., la grossesse est rarement souhaitée par la patiente. Est-elle d'ailleurs souhaitable ?

2) La pathologie utérine associée, qu'elle soit cliniquement évidente, ou latente est traitée.

3) Le risque de pathologie utérine potentielle est définitivement éliminé.

4) L'hystérectomie vaginale évite la pathologie créée par l'amputation du col.

Sur le plan anatomique l'hystérectomie vaginale en remplacement de l'amputation du col, associée aux plasties périnéales donne des résultats comparables aux techniques conservatrices. Dans la série de MEUNIER, 88,6 % de bons résultats sur 88 malades revues.

Parmi ces inconvénients, nous avons relevé pour les 44 cas où l'intervention de MICHON a été associée à une hystérectomie vaginale. 4 élythrocytes iatrogènes: (1 a été réopérée avec un bon résultat).

II - L'INTERVENTION DE MICHON, SES AVANTAGES, SES

INCONVENIENTS.

L'opération de MICHON, utilisée avec succès ces 20 dernières années par bon nombre d'urologues est peu aimée des gynécologues Français.

Ses détracteurs lui reprochent en particulier ses difficultés techniques, (spécialement le problème de la tension

de la bandelette), sa morbidité et ses séquelles urologiques.

- Ces reproches méritent d'être étudiés, en face d'une intervention qui pour MICHON⁽⁶³⁾, et ABOULKER⁽¹⁾ donne respectivement 90 %, et 95 % de guérisons dans le cas d' I.U.E. de première main.

A) Les difficultés techniques per-opératoires.

* Deux plaies vésicales, l'une lors de l'hystérectomie vaginale qui s'est révélée difficile.

Pour cette malade, la plaie vésicale s'est accompagnée d'une plaie uréthrale au cours de la dissection de l'espace vésico-vaginal.

Ces plaies urinaires ont été reconnues et immédiatement traitées. Les suites ont été simples.

Ce chiffre est un peu plus élevé que dans la chirurgie globale pour prolapsus, CERBONNET⁽²⁴⁾, (Congrès de chirurgie. Paris.) 5 plaies vésicales sur 920 observations, dont 2 non reconnues immédiatement se sont compliquées de fistules vésico-vaginales.

* Deux hémorragies per-opératoires, une par lachage de sutures à la fin de l'hystérectomie vaginale, elle a pu être traitée par voie basse, l'autre par hémorragie dans l'espace de Retzius.

ROCHET - COGNAT⁽⁸¹⁾: 6 hémorragies sur 246 interventions.

Nos complications per-opératoires, restent comparables à celles rencontrées dans la pratique des différentes techniques appliquées à l'I.U.E.

B) Plus intéressant est le problème de la tension qu'il faut appliquer à la bandelette.

* MICHON⁽⁶³⁾ conseillait de vérifier que l'on pouvait introduire la pulpe du doigt entre la face inférieure du col vésical et l'anse aponévrotique.

* COUVELAIRE⁽²⁶⁾ préconise simplement de ne pas tendre exagérément la bandelette !

* NGHIEN - TOAN⁽⁶⁸⁾ suggère de tendre la bandelette sur une sonde urinaire N° 18 ou 20.

Ainsi la tension à appliquer à la bandelette est affaire d'expérience.

Nous utilisons l'artifice suivant:

A la fin du temps vaginal, nous laissons une mèche; à condition d'être suffisamment tassée elle maintient la vessie en position haute, et il suffit de poser la bandelette autour du col vésical en exerçant aucune traction pour obtenir la bonne tension.

Nous ne sommes malheureusement pas parvenus à éliminer le problème de la rétention vésicale et si cette dernière cède en général aux sondages et aux dilatations uréthrales prudentes:

- 14 de nos malades n'ont récupéré une fonction mictionnelle spontanée qu'après le 20ème jour.

- Et surtout nous avons été contraint de reprendre deux patientes pour sectionner la bandelette.

(VERGES⁽¹⁰²⁾ deux sections secondaires de la bandelette pour 54 interventions).

Ce problème dysurique est l'inconvénient majeur de la technique.

Il faut reconnaître qu'il existe de façon

moins spectaculaire dans nombre d'interventions appliquées à l'I.U.E., MARSCHALL-MARCHETTI et ses dérivées en particulier.

C) Les complications post-opératoires.

- Notre mortalité est nulle sur une série courte. CERBONNET, DALMAS, ROCHET et VAYRE⁽²⁴⁾, dans leur rapport au Congrès de chirurgie, (Paris 1970) évaluaient le risque mortel à 0,92 % dans la cure de prolapsus comportant une voie abdominale.

- Un hématome du Retzius drainé spontanément dans le vagin.

- Les complications trombo-emboliques, 2 phlébites guéries sans complication par heparinothérapie. (ROCHET, DARGENT, SERVAJEAN et BARTHOLIN⁽⁸⁴⁾, 3 embolies pulmonaires sur 171 observations.)

D) Les séquelles urinaires.

- Nous n'avons pas retenu comme séquelles urinaires, la dysurie légère avec simple lenteur de la miction, cette dernière est fréquente et ne gêne pas les malades.

- Quelques unes de nos patientes présentent après l'intervention une physiologie mictionnelle paradoxale: elles ne peuvent uriner qu'en faisant l'effort de se retenir.

Toutes s'habituent rapidement à cet état de fait et se déclarent satisfaites de l'intervention si cette dysurie reste isolée.

• Beaucoup plus gênants sont :

- Le syndrome de dyskinésie du col vésical, (BLONDO-BLANC-SCALI⁽²⁰⁾) associant à la dysurie intermittente précédente, des fuites urinaires non liées à l'effort sous la dépendance de facteurs psycho-sensoriels.

Deux de nos opérées ont présenté ce syndrome dans les suites immédiates de l'acte chirurgical. Une a guéri dans la première année.

- Le syndrome du trigone tracassé avec ses mictions impérieuses liées à l'effort.

Trois de nos malades souffrent de ce syndrome depuis l'intervention. Aucune ne s'est améliorée.

Ces deux syndromes représentent donc la majorité de nos mauvais résultats.

On les rencontre chez des malades guéries par ailleurs de leur I.U.E. et dont la cystographie post-opératoire montre un col vésical en position normale.

Ces syndromes n'affectent pas les résultats des seules interventions "Fronde", on les retrouve dans toutes celles qui visent à réaliser une pexie antérieure du col vésical.

Par ailleurs leur incidence sur nos résultats n'est pas trop lourde, en effet en tenant compte de toutes les séquelles urinaires notre taux de bon résultats reste supérieur à 83 %.

• Les difficultés et inconvénients de l'intervention de MICHON, s'ils ne doivent pas être minimisés, sont à mettre en balance avec la qualité des résultats obtenus.

E) Résultats obtenus avec l'intervention de MICHON.

Dans notre série 91 % de malades guéries de leur I.U.E. avec un recul égal à un an.

83,6 % sont non seulement guéries de l'I.U.E., mais présentent également une fonction urinaire satisfaisante.

Ces résultats sont du même ordre que ceux des auteurs utilisant la technique de MICHON.

	Nombre de Cas	BONS	AMELIORES	ECHECS
ABOULKER 1961	40 cas 1ere main	75 %	20 %	5 %
	20 cas 2eme main	80 %	15 %	10 %
COUVELAIRE 1961	96	93,7 %		6,2 %
CERBONNET. BETHOUX. HUGUIER. Rapport, TUNIS 1972	68	88,29 %		11,71 %
DEFOORT 1971	32	90 %		10 %
VERGES 1970	40 cas 1ere main	75 %		25 %
	20 cas 2eme main	64,28 %		35,71 %
DUCASSOU. ARNIHAC. 1976	41	75,6 %	14,6 %	9,7 %
NOTRE SERIE.	49 revues à 1 an	83,6 %		16,4 %

TABLEAU N° 25

--*-*-*

F) Comparaison avec les résultats obtenus par les

 techniques utilisant uniquement la voie basse.

TABLEAU N° 26.

Résultats précoces.

	Nombre de Cas	GUERIS	AMELIORES	ECHECS
Triple opération ROCHET-COGNAT. 1971	41	85 %	12 %	3 %
I.U.E. Sévère Triple opération + Marion 1976 ROCHET. DARGENT. SERVAJEAN. BARTHOLIN	45	84 %		16 %
Périnéorraphie simple sans geste urinaire 1976 ROCHET. DARGENT. SERVAJEAN. BARTHOLIN	15	53 %		47 %
Marion VAYRE. 1971	?	87 %		13 %
Rapport congrès chirurgie Paris 1970 Opération de Marion	402	82,4 %		11,6 %
Hystérectomie vaginale Marion Plastie périnéale ROCHET. DARGENT. SERVAJEAN. BARTHOLIN	23	91 %		9 %
Interposition vésico vaginale de l'utérus ROBERT. 1977	33	89 %		11 %
NOTRE SERIE	49 revues à 1 an	83,6 %		16,4 %

- Les auteurs traitant simplement le prolapsus sans geste urinaire spécifique présentent des résultats peu favorables.
- Les techniques par voie basse pure offrent des résultats précoces comparables aux notres.

G) Comparaison avec les résultats obtenus par les

 auteurs utilisant la voie haute ou la voie mixte.

Résultats à court terme.

TABLEAU N° 27.

	Nombre de Cas	GUERIS	AMELIORES	ECHECS
ROCHET. DARGENT. SERVAJEAN. BARTHOLIN 1976 Technique de PERRIN	12	92 %		8 %
PARENT. 1973 MARSHALL-MARCHETTI modifiée	36	75 %	19,4 %	5,6 %
PERRIN. J (thèse OVIZE) 1977 PERRIN	84	86,11 %	6,94 %	6,94 %
SCHUMMACHER 1972 MARSHALL-MARCHETTI	34	89,5 %		10,5 %
DURFEE. 1965 MARSHALL-MARCHETTI modifiée	110	95,4 %		4,5 %
ROBERT. 1977 Colpopexie	138	88,4 %		11,6 %
SCALI. 1972 Cervicocystopexie avec matériel synthétique	50	84 %	8 %	8 %
NOTRE SERIE	49 revues à 1 an	83,6 %		16,4 %

- Les résultats à court terme des interventions menées par voie abdominale ou mixte sont comparables à ceux que nous avons obtenus par l'opération de MICHON.

G) Plus intéressant est à notre avis la comparaison des résultats à long terme.

De notre étude des résultats de l'intervention de MICHON nous pouvons conclure que:

- * Tous nos échecs sont des échecs initiaux.
- * Aucune de nos patientes n'a vu son résultat initial s'altérer, et ce avec un recul maximum de 5 ans.
- * Au contraire, dans quatre cas le résultat mauvais initialement s'est amélioré jusqu'à devenir bon au cours de la première année.

La conservation du résultat initial est donc remarquable.

RECU	2 mois	1 an	2 ans	3 ans
Pourcentage de bons résultats	78,9 %	83,6 %	88,8 %	81,8 %
Nombre de malades revues	57	49	27	11

TABEAU N° 28.
--*-*-*

Nos résultats à long terme.

- Comparons nos résultats à long terme avec ceux des auteurs utilisant des techniques différentes.

Pourcentage de bons résultats à court et à long terme.

	Court terme 2 mois	Long terme = ou + 1 an
BARTHOLIN. Thèse 1974 Voie basse uniquement	78 %	59 %
ROCHET. DARGENT. SERVAJEAN. BARTHOLIN. 1976. MARSHALL-MARCHETTI	100 %	88 %
ROCHET et collaborateurs 1976 WILLIAMS. RICHARDSON.	100 %	67 %
NOTRE SERIE.	78,6 %	83,6 %

TABLEAU N° 29.

--*-*-*-*

L'altération du taux de guérisons varie suivant la technique entre 12 % et 30 %. Cette altération survenant dans la première année suivant l'acte chirurgical, ce qui laisse présager une diminution progressive du taux de guérisons avec les années.

- SOLENTE⁽⁹²⁾, dans sa thèse analyse la dégradation des résultats au cours du temps. La technique opératoire utilisée comporte toujours une voie abdominale.

Il s'agit d'interventions de SCALI, BURCH, MARSHALL MARCHETTI, PERRIN et PERRIN associées au MARION.

Sur 159 observations, certaines suivies 10 ans, il fait les constatations suivantes:

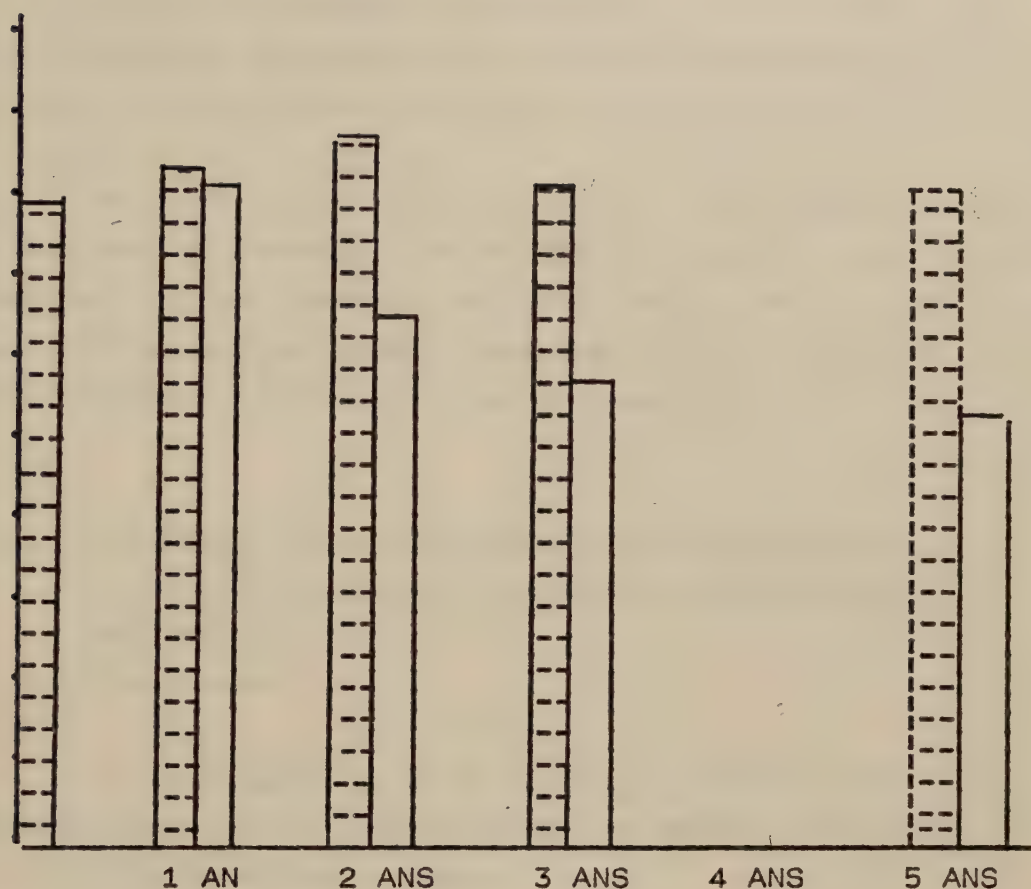
- L'ALTERATION DES RESULTATS EST IDENTIQUE POUR LES DIVERSES INTERVENTIONS PRATIQUEES.

- LES RECIDIVES SURVIENNENT SURTOUT DURANT LES DEUX PREMIERES ANNEES, APRES 5 ANS STABILISATION RELATIVE DES RESULTATS.

	1 AN	2 ANS	3 ANS	5 ANS	10 ANS
Pourcentage de BONS RESULTATS. Toutes techniques confondues.	81,4 %	65,6 %	57,1	54,5 %	40 %

TABLEAU N° 30.
--*-*-*

Selon la thèse du Dr SOLENTE 1975: Pourcentage de bons résultats à long terme.



Altération des résultats suivant le temps.



Notre série



Série SOLENTE

- Nous avons déjà souligné que dans notre série, pour laquelle il est vrai, notre recul est loin de celui du Dr SOLENTE, nous n'avons à déplorer aucune dégradation du résultat initial.

En particulier dans les deux années suivant l'intervention, intervalle de temps pour lequel nous disposons d'un nombre de cas suffisant, nous n'observons contrairement aux auteurs précédents aucune diminution du nombre des guérisons.

Cette remarquable conservation du résultat initial est le principal argument en faveur de l'intervention de MICHON, et fait oublier les ennuis dysuriques initiaux.

Nous l'attribuons au fait que, contrairement aux autres techniques, l'intervention de MICHON utilise comme matériel de soutien du col vésical, un matériel aponévrotique gardant une partie de ses connections vasculo-nerveuses et de ce fait peu sensible au vieillissement tissulaire.

III - L'INTERET DE LA CYSTOGRAPHIE AVEC REPERAGE

URETHRAL.

La cystographie avec repérage uréthral soit par chaînette, soit par cathéter souple est un examen facile à réaliser et d'interprétation aisée.

De plus par rapport au colpocystogramme, examen considéré comme fort désagréable par les femmes qui l'ont subi, la cystographie permet, malgré les reproches d'artefacts qui lui ont été portés, une bien meilleure visualisation de la fonction uréthro-vésicale.

On peut ainsi apprécier sur le cliché.

- * La vésicalisation de l'urèthre proximal
- * Et surtout la ptose du col vésical.
(et non la simple cystoptose)

Les autres données sont de moindre importance comme la cystocèle, appréciable cliniquement ou l'angle P.U.V. qui ne semble pas impliquer dans la genèse de l'I.U.E.

Quant aux autres renseignements lisibles sur le colpocystogramme et qui échappent à la cystographie à chaînette, position du col utérin, du rectum, du cap anal, ils n'ont de rapport qu'avec le prolapsus génital et sont le plus souvent accessibles au clinicien averti .

- Le cliché pré-opératoire réalisé en effort de poussée, permet une mesure précise de la cervicocystoptose, et nous offre là un des éléments permettant d'apprécier la gravité de l'I.U.E.

De plus devant une I.U.E. dont la symptomatologie clinique n'est pas franche, devant des mictions impérieuses isolées, voire en cas d'I.U.E. potentielle masquée par l'effet pelote d'un des éléments du prolapsus vaginal, ou par l'importance d'une cystocèle servant de vase d'expansion.

La cystographie à chaînette, examen alors indispensable, assurera de la réalité de l'I.U.E.

- Les clichés post-opératoires apportent une preuve objective de la qualité clinique du résultat.

Ils permettent en partie de porter dès le deuxième mois suivant le traitement chirurgical un pronostic. En effet nous avons signalé dans le chapitre précédent que lorsque des fuites urinaires persistent dans les suites immédiates, malgré la correction radiologique de la cervicocystographie, ce résultat partiel va, une fois sur deux, se consolider au cours de la première année.

La corrélation entre la correction radiologique de la cervicocystoptose et la qualité clinique du résultat est remarquablement fidèle.

Sur 43 malades revues avec un cliché post-opératoire à 1 an, 38 fois la cervicocystoptose était corrigée et dans ce cas, nous avons obtenu 36 fois la guérison de l'I.U.E.

Sauf dans trois observations pour lesquelles ni la radiologie, ni la clinique ne nous offrent d'explication, à la guérison de l'I.U.E. correspond la correction de la cervicocystoptose, et à l'inverse s'il persiste même une cervicocystoptose modérée, l'I.U.E. récidive.

LA CORRECTION CHIRURGICALE DE LA CERVICOCYSTOPTOSE EST LA CLEF DE LA GUERISON DE L'I.U.E.

A ce sujet nos constatations s'opposent diametralement à celle de BARTHOLIN⁽⁸⁾ et LECART⁽⁵⁹⁾ seul PONTONNIER⁽⁷³⁾ avait déjà insisté sur ce point essentiel.

IV - NOTRE ATTITUDE ACTUELLE DEVANT L'I.U.E.

Nous avons vu en étudiant nos observations qu'il était impossible d'établir un rapport entre le degré de l'I.U.E. et l'importance de la cervicocystoptose radiologique. Nous avons également souligné que la mesure de la cervicocystoptose était un des éléments principaux d'évaluation de la gravité de l'I.U.E.

De décembre 1971 à décembre 1975, toutes nos indications ont été basées sur l'appréciation subjective de la sévérité clinique et radiologique de l'incontinence urinaire d'effort:

- I.U.E. "minime ou moyenne": opération de MARION-KELLY.

- I.U.E. "majeure": opération de MICHON ou opération de MARSCHALL-MARCHETTI-KRANZ dans certaines conditions :

- . Voie vaginale impraticable (vulve étroite, périné rigide) ou peu praticable (absence de tout déroulement de la paroi vaginale antérieure) et ce d'autant plus si :

- . Hystérectomie abdominale nécessaire (fibrome volumineux).

C'est en effet chez les jeunes femmes actives que la dégradation des résultats avec le temps , rencontrée après les autres techniques, est la plus fréquente.

Dans le cas de femmes jeunes, nous ajoutons un point au score radio-clinique.

.....

Comme la plupart des auteurs qui ont tenté d'asseoir leurs indications thérapeutiques sur des critères objectifs, nous manquons de preuves statistiques pour démontrer le bien fondé de notre politique. Il nous faudrait en effet disposer d'un lot suffisant d'observations ou des opérations de MARION-KELLY auraient été réalisées chez des patientes à score élevé, et des opérations de MICHON faites chez des patientes à score bas. Ainsi pourrions-nous savoir si la plicature sous-vésicale est réellement insuffisante pour les cas que nous considérons comme graves; et si la fronde n'expose pas davantage aux complications (rétentions surtout) dans les cas qui nous semblent les moins graves. La revue à posteriori de nos observations nous a malheureusement (ou heureusement !) montré que même dans les cas anciens où le score n'était pas mathématiquement calculé, on s'est finalement presque toujours conformé au plan récemment adopté. Seules 7 malades à score supérieur à 3 ont été opérées selon la technique de MARION-KELLY.

- * 2 n'ont jamais été revues après la première consultation. Le résultat précoce était parfait. (score 4 et 4)

- * 4 sont parfaitement guéries de leur I.U.E. pour deux ce bon résultat s'est maintenu avec un recul d'un an (score égal à 4), pour les deux autres conservation du succès initial après deux ans. (score égal à 4 et 6)

- * Une seule, dont le score radio-clinique était égal à 4, après un bon résultat initial a récidivé un an après l'intervention. Elle a été revue deux ans après, l'I.U.E. s'est aggravée, elle est actuellement du 2eme degré.

Nous sommes conscients du fait que notre score radio-clinique est insuffisant pour juger parfaitement de la sévérité de l'I.U.E. ainsi que du choix thérapeutique. Si on veut s'approcher du 100% de bons résultats, il convient:

- d'une part , d'inclure la cystométrie dans le bilan pré-opératoire de façon à éliminer un certain nombre de fausses incontinences urinaires d'effort.

- d'autre part, de réaliser des sphinctérométries de façon à définir mieux que par la clinique et la radiologie la gravité de l'insuffisance urétrale.

Ce bilan "urodynamique complet" permettra peut-être de diminuer le pourcentage de mauvais résultats, pourcentage qui dans toutes les séries utilisant les techniques les plus variées s'avère irréductible et voisin de 12 % (ROBERT⁽⁷⁶⁾).

Le cas particulier des I.U.E. de "deuxième main"

Nous ne disposons que de trois observations, deux malades antérieurement opérées suivant la technique de MARION, la troisième sans geste spécifique urinaire par " triple opération à la Française ". toutes ont été guéries à long terme.

- Observation N° 14

- Score radio-clinique égal à 3
 - cervicocystoptose 2 cm.

- Observation N° 52

- Score radio-clinique égal à 6
 - cervicocystoptose 4 cm.

- Observation N° 16

- Score radio-clinique égal à 7
 - cervicocystoptose 4 cm.

On peut remarquer que pour toutes les patientes la récursive de l'I.U.E. est liée à la non correction ou à la réapparition de la cervicocystoptose.

Dans ces cas là, l'indication de MICHON s'impose d'autant plus qu'il est nécessaire d'effectuer un geste périnéal.

Les récursives post-opératoires de l'I.U.E. qui ne s'accompagnent pas de ptose nette du col vésical doivent rendre prudent et imposent avant toute décision un bilan manométrique.

CONCLUSIONS.

•-•-•-•-•-•-•-•-•-•-

L'opération de MICHON donne à court terme des résultats identiques à ceux de toutes les opérations menées par la voie abdominale dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort. A en juger par l'examen pratiqué un an après l'intervention, l'incontinence est complètement corrigée dans 92 % des cas (pour 49 opérées revues à un an dans le lot de 61 malades qui constituent le matériel de cette étude portant sur les années 1971 à 1976 incluses). Les séquelles fonctionnelles (dysurie, pollakiurie, mictions impérieuses, syndrome du trigone tracassé) ne semblent pas être d'une fréquence exagérée et, à un an, 84 % des malades se déclarent, au total, satisfaites ou très satisfaites. L'avantage essentiel de la technique de MICHON se situe dans la stabilité du résultat: nous n'avons observé aucune dégradation après la 1ère année (27 malades revues à 2 ans, 11 à 3 ans, 4 à 4 ans et 4 à 5 ans) alors qu'avec toutes les autres techniques, on assiste à une détérioration progressive, spécialement dans les 2ème et 3ème années. L'inconvénient majeur du montage opératoire est, parce qu'en fixant le vagin en avant, il ouvre le Douglas, de prédisposer, quand on y associe une hystérectomie, à l'élythrocele (4 cas sur 49 dans notre série). Cette constatation doit, à notre sens, faire renoncer à l'hystérectomie complémentaire de principe.

La cystographie de profil avec repère urétral est d'une grande utilité dans l'appréciation des indications. Sa valeur est démontrée à contrario par le parallélisme étroit qui existe entre le résultat clinique et le résultat anatomique tel qu'elle permet de l'apprécier dans les suites post-opératoires: 2 incontinenances persistantes pour les 38 cas où la cervicocystoptose était radiologiquement corrigée et 2 incontinenances pour les 5 cas où la cervicocystoptose persistait. Nous proposons, pour poser l'indication opératoire, de se baser sur un score établi en additionnant les chiffres définissant la gravité clinique de l'incontinence d'une part (cotée de 1 à 3) et les chiffres mesurant en cms l'importance de la cervicocystoptose. Le score 3 est le score charnière où on se détermine en fonction de l'âge de la malade. Pour les femmes plus âgées, ainsi que pour celles ayant un score inférieur à 3, nous préconisons le MARION-KELLY. (74 observations pendant la période d'étude).

Pour les femmes plus jeunes ainsi que pour celles ayant un score supérieur à 3, l'opération de MICHON est l'opération de choix qui peut, quand elle apparait à priori comme impossible ou difficile à réaliser, être remplacée par l'opération de MARSCHALL-MARCHETTI-KRANZ (16 observations pendant la période d'étude).

Le président de la Thèse

Professeur MAGNIN

Vu, Le directeur de l' U.E.R. Sud-Ouest

J.M. ROBERT

Vu et Permis d'imprimer

Lyon, le 3 Juin 1977

Le Président de l'Université Claude Bernard
Président du Comité de Coordination des
Etudes Médicales

D. GERMAIN

B I B L I O G R A P H I E

- 1 - ABOULKER P.
L'incontinence d'urines à l'effort chez la femme.
Press. Med., Sept 1964, 72, 37, 2157-2160.
- 2 - ABOULKER P.
Traitement de l'incontinence d'urines à l'effort chez la femme par la suspension aponévrotique du col vésical selon la technique de GOEBELL-STOECKEL.
Ann. Urol., 1971, 5, N°2, 105-115.
- 3 - ABOULKER P., et VAYRE P.
Résultats éloignés du traitement de l'incontinence d'urines à l'effort chez la femme par l'opération de GOEBELL-STOECKEL.
J. Urol., 1961, 67, 171-173.
- 4 - ALDRIDGE A.
Transplant d'aponévrose dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort.
Ann. J. Obst. Gyn., 1942, 11,
- 5 - ALDRIDGE A. JEFFCOATE T.N.A., et ROBERTS H.
Stress incontinence of urine.
J. Obst. Gyneac. Brit. Emp., Octobre 1952, 59, 5, 681-685
- 6 - ANGER D.
Incontinence d'urines à l'effort chez la femme.
A propos de 70 observations.
Communication au 24e Congrès de la Fed. des Soc. de Gyn et d'Obst de langue Française.(TUNIS, Septembre 1972).
Gyn. Obst. Supp 2 au Tome 1, N°5, 284-287.
- 7 - ARNOLD E.P., WEBSTER J.R., LOOSE H., et COLL.
Urodynamics of female incontinence: Factor influencing the results of surgery.
Amer. J. Obst et Gynec., 1973, 117, N°6, 805-813.
- 8 - BARTHOLIN P.
L'incontinence urinaire d'effort.
Résultats du traitement chirurgical à propos de 171 Interventions. Dédutions thérapeutiques.
Thèse LYON., 1974.
- 9 - BECK R.P. et MAUGHAN G.B.
Simultaneous intra-urethral and intra-vésical pressure studies in normal women and those whith stress incontinence.
Amer. J. Obst. Gyn. Juillet 1964, 89, 6, 746-753.

- 10 - BECK R.P., HSU N., et MAUGHAN G.B.
Simultaneous intra-urethral and intra-vésical pressure studies in patient. Surgically treated for stress incontinence.
Amer. J. Obst. Gyn., Février 1975, 91, 3, 314-319.
- 11 - BECK R.P., Grove D., ARNUSCH D., HARVEY J.
Recurrent urinary stress incontinence treated by the fascia lata sling procedure.
Amer. J. Obst. Gynec 1974, 120, N°5, 613-622.
- 12 - BECK R.P., ARNUSCH D., KING C.
Résultats in treating 210 patients with detrasor over-activity incontinence of urine.
Amer. J. Obst. Gynec. 1976., 125, N°5, 593.
- 13 - BERNARD P., et S. TA MINH.
Troubles de la statique génitale.
Essai de définition et de classification.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1975, 4, 703-708.
- 14 - BETHOUX A., BORY S., HUGUIER M., et CHEAO SEANG LAN.
Une technique radiologique d'exploration des prolapsus génitaux et des incontinenances d'urine: le colpocystogramme
Ann. Radiol., 1965, 8, 11, 12, 809-828.
- 15 - BETHOUX A., BORY S., HUGUIER M.
Mécanismes anatomo-fonctionnels de la continence urinaire d'effort chez la femme.
Archives d'ana-path., Juin 1966, 14, 2, A 84-91.
- 16 - BETHOUX A., BORY S., HUGUIER M.
Radiocinétique viscérale pelvienne: Le colpocystogramme.
E.M.C. Radiologie. Fasc., 34630 A 10.
- 17 - BETHOUX A et J.P., BLONDON J., GIRAUD B., et COLAU J.C.
Incontinence urinaire d'effort.
E.M.C. Gyn., Tome 2, 1975, 300- A 10.
- 18 - BLANC R.
Deux syndromes urinaires post-chirurgicaux par distorsion de la région cervico-trigonale chez la femme.
Thèse Montpellier 1971.
- 19 - BLANC R., GARDEY G., VIALA J.L., DURAND G., et CADERAS DE KERLEAU J.
Cystoptose et continence. Analyse critique à propos de 250 colpocystogrammes. Communication au 24eme Congrès de la Fed. des Soc. de Gyn. et d'Obst. de langue Française. (TUNIS, Septembre 1972).
Gyn. Obst. Supp. 2 au tome 1, N°5, 261-263.

- 20 - BLONDO J., BLANC R., et SCALI P.
Dyskinésie du col vésical et trigone tracassé.
Syndromes iatrogènes après chirurgie des prolapsus vaginaux.
Communication au 72eme Congrès Français de Chirurgie
Un vol. (Presses universitaires de France. Edit).
Paris., 1970, P, 277-424.
- 21 - CERBONNET G.
Examen clinique d'une femme atteinte de prolapsus génital.
Rev. Prat., 1971, 21, 12, 1887-1896.
- 22 - CERBONNET G., BETHOUX A., et HUGUIER M.
Rapport au 24eme Congrès de la Fed. des Soc. de Gyn. et d'Obst. de langue Française.(TUNIS, Septembre 1972).
Gyn. Obst. Suppl. 1 au tome 1., N°5, 51-96.
- 23 - CERBONNET G., BETHOUX A., et HUGUIER M.
Discussion du rapport au 24eme Congrès de la Fed. des Soc de Gyn. et d'Obst. de langue Française.(TUNIS, SEPT 1972)
Gyn. Obst. Suppl. 2 au tome 1., N°5, 233-260.
- 24 - CERBONNET G., DALMAS H., ROCHET Y., et VAYRE P.
Prolapsus génitaux. Traitement chirurgical.
Rapport au 72eme Congrès Français de Chirurgie et discussion.
Un vol. (Presses universitaires de France. Edit).
Paris., 1970, P, 277-424.
- 25 - COGNAT M., ROCHET Y., et CHABRIER J.
A propos de la voie haute dans le traitement chirurgical des prolapsus génitaux.
Lyon Chirurgical., tome 67/1, 71-72, 1971.
- 26 - COUVELAIRE R., et DREYFUS P.
Sur l'incontinence d'effort ou orthostatique chez la femme.
J. Urol., 1961, 67, 167-170.
- 27 - DALMAS H.
Le prolapsus de la femme agée.
Rev. Prat., 1971, 21, 12, 1969-1974.
- 28 - DARBOIS Y., BRUN J., et SCALI P.
Apport de la radiologie dans l'analyse des echecs et la cure chirurgicale des prolapsus vaginaux.
Communications au 72eme Congrès Français de chirurgie
Un vol: (Presses universitaires de France..Edit).
Paris, 1970, P, 454-457.

- 29 - DARGENT D., FARGIER P.H., et MAGNIN P.
La reprise de la fonction vésicale après les opérations pour incontinence.
Intérêt de la " Minicystostomie ".
Communication au 24eme Congrès de la Fed. des Soc. de Gyn et d'Obst. de langue Française.(Tunis, Septembre 1972).
Gyn. Obst. Suppl. 2 au tome 1, N°5, 233-260.
- 30 - DARGENT D., et LEVI J.
L'opération de MICHON dans le traitement de l'incontinence urinaire féminine.
Communication au 25eme Congrès de la Fed. des Soc. de Gyn et d'Obst. de Langue Française.(LYON 1976).
- 31 - DARMAILLACQ R.
Prolapsus génitaux: Le problème des rapport sexuels.
Rev. Prat., 1971, 21, 12, P, 1955-1957.
- 32 - DE BACKER E.
Suspension aponévrotique du col vésical: quelle tension donner à la fronde et comment la mesurer.
Acta. Chir. Belg., 1975, 74, N°2, 212-219.
- 33 - DEFOORT R., DE SY W., OOSTERLINCK W.
Résultats éloignés de l'opération de MICHON-GOEBEL-STOECKEL pour la cure chirurgicale de l'incontinence d'urines à l'effort chez la femme.
Ann. Urol., 1971, 5, N°4, 243-246.
- 34 - DELARUE T., DE VILLARTAZ de A., CHEVRANT-BRETON O., et COLL.
Traitement chirurgical de l'incontinence urinaire d'effort
Rev. Franc. Gyn., 1977, 72, N°1, 11-19.
- 35 - DELINOTTE P.
Technique simplifiée dans le traitement de l'incontinence d'urine orthostatique chez la femme.
Iconographia. Chirurgica. 41, 22, 01-01.
- 36 - DELINOTTE P., et ARNAUD L.
Incontinence orthostatique chez la femme.
Nouveau procédé thérapeutique.
J. Urol., 1949, 55, 9, 625.
- 37 - DELOUCHE G.
Résultats des interventions pratiquées pour incontinence orthostatique d'urine chez la femme.
J. Urol. 1961, 67, 302-303.
- 38 - DUCASSOU J., ARNIHAC C.H.
Le traitement de l'incontinence urinaire d'effort chez la femme par la Cervico-cystopexie.
Rev. Franc. Gynec. Obstet., 1976, 71, N°11, 631-634.

- 39 - DURFEE R.B.
Anterior vaginal suspension, opération for treatment of stress incontinence.
Amer. J. Gyn. Obst., 1965, 92, 610-619.
- 40 - ENGELMANN., BRAOUI., et SCALI P.
Orientation actuelle de la chirurgie des ptoses utérines et vésicales à la clinique chirurgicale et gynécologique de l'hôpital Broca; en fonction des résultats de 423 cas de suspension postérieures et hautes.
Communication au 72eme Congrès Français de Chirurgie. (Presses universitaires de France. Edit). Paris 1970, 440-442.
- 41 - ENHORNING G.
Simultaneous recording of intra-vésical and intra-uréthral pressure.
Acta. Chir. Scand., 1961, Suppl, 276, 1-68.
- 42 - ENHORNING G., et WESTIN B.
Urethral closure in the female and its insufficiency in stress incontinence experience with a Bladder-uréthra model.
Acta. Obst. Gynec. Scand. 1963, 43, 3, P, 328-337.
- 43 - ENHORNING G., MILLER.E.R., et HINMAN F.
Urethral closure studied with cineröntgenography and simultaneous Bladder-uréthra pressure recording.
Surg. Gyn. Obst., Mars 1964, 118, 507-516.
- 44 - GAUDENZ R.
Die bedeutung einer zusatzoperation (pereyra oder MARSHALL MARCHETTI-KRANTZ), bei der primären operativen behandlung einer urethralinsuffizienz.
Geburtsh. U. Frauenheilk. 36 (1976) 393-401.
- 45 - GOEBELL.
Zur operativen beseitigung der angeborenen incontinentia vesicae.
Zsch. F. Gyn. Urol. 1910, 2, 187
- 46 - GRANJON A., et PARENT B.
Prolapsus génital et incontinence d'urines.
Gyn. Obst. 1965, 64, 2, 175-196.
- 47 - GRASSET D.
La cystosphincterométrie.
Un vol. (Masson et Cie, Edit). Paris 1961.
- 48 - GREEN T.H.
Development of a plan for the diagnosis and treatment of urinary stress incontinence.
Amer. J. Obst. Gyn., 1962, 83, 5, 632-647.

- 49 - HENRION M.C.
Cure des prolapsus génitaux par Myorraphie postérieure et hystérectomie vaginale, 300 opérations, 100 cas suivis de 8 à 17 ans.
72eme Congrès Français de Chirurgie. Paris, 1970.
(Presses universitaires de France. Edit). 431-435.
- 50 - HENRY C.B.
Contribution à l'étude de l'incontinence d'urines orthostatique chez la femme et son traitement par le procédé de GOEBELL-STOECKEL d'après 40 observations.
Thèse Paris 1957.
- 51 - HODGKINSON C.P., et DOUB H.
Roentgen study of uréthro- vésical relation ship in female urinary stress incontinence.
Radiology. 1953, 61, 3, 335-345.
- 52 - HUGUIER M., et KUNLIN A.
Les problèmes de l'incontinence d'urines.
Rev. Prat. 1971, 21, 12, 1939-1948.
- 53 - HUGUIER M., CERBONNET G., SCALI P., et BETHOUX A.
La recherche de symptômes masqués au cours de l'examen des prolapsus vaginaux.
Mem. Acad. Chir. Paris., 1964, 90, 9, 10, 316-318.
- 54 - HUTCH J.A.
A modification of the MARSCHALL-MARCHETTI-KRANTZ opération
J. Urol., 1968, 99, 607-612.
- 55 - JEFFCOATE T.N.A., et ROBERTS M.
Urethrocystography in the female.
J. Fac. Radiol. (Lond.), 1958, 9, 127.
- 56 - LAFRANCE L.
Incontinence d'urines à l'effort chez la femme.
Traitement chirurgical.
J. Urol. Nephrol., 1974, 80, N° 12 bis, 470-471.
- 57 - LAREN M.C.
Late results from sling opérations.
J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth., 1968, 75, 10-13.
- 58 - LARREUR L.
Place des prothèses cutanées en particulier les frondes en Y par voie mixte dans le traitement chirurgical des incontinenances urinaires d'effort associées au prolapsus
31 observations.
Thèse Paris, 1975.
- 59 - LECART C., LUYX A., WALCKIERS R., et VAN BOGAERT J.
Etude critique de l'uréthrocystographie pré- et post-opératoire.
Communication au 24eme Congrès de la Fed. des Soc. de Gyn et d'Obst de langue Française. (TUNIS, SEPT 1972).
Gyn. Obst. Suppl. 2 au Tome 1, N°5, 279-280.

- 60 - MASSON J.C., RIEFFEL R., SUHLER A., WARTER P., et BOLLACK.
L'apport de l'urétrocystographie avec chaînette dans le dépistage et le diagnostic de l'incontinence urinaire à l'effort chez la femme.
Gyn. Obst., 1966, 65, 6, 565-604.
- 61 - MARSHALL V.F., SEGOUL R.M.
Experience with supra pubic vésicourethral suspension after prévisions failures to correct stress incontinence in women.
J. Urol., 1968, 100, 647-648.
- 62 - MEUNIER P.
Place de l'hystérectomie vaginale dans le traitement chirurgical des prolapsus génitaux.
Thèse Médecine Lyon 1975.
- 63 - MICHON L.
Traitement de l'incontinence d'urine chez la femme par la suspension aponévrotique du col vésical.
M.A.C., 1943, 121
- 64 - MICHON L.
La suspension aponévrotique du col vésical.
Gyn et Obst., 1944, T 44, N°11, 409-415.
- 65 - MUSSET R.
Prolapsus de la femme jeune et nouvelles maternités.
Rev. Prat., 1971, 21, 12, 1923-1926.
- 66 - MUSSET R ET LOFFREDO V.
Le prolapsus après hystérectomie.
E.M.C. Technique. Chir. Urol. Gyn. tome 3 (1973). 41820.
- 67 - MOONEN W.A., DAENEKINDT A.A.
Technique de la suspension aponevrotique de la vessie selon MICHON dans l'incontinence orthostatique.
Urol. Int., 22, 185-189.
- 68 - NGHIEN - TOAN N.
Artifice pour contrôler la tension de la fronde sous-urethrale dans l'incontinence urinaire.
La Nouvelle Presse Médicale. Mars, 1977, 6, N°11, P, 963.
- 69 - OVIZE J.J.
84 cas d'incontinence urinaire d'effort chez la femme traités par cervicocystopexie selon la technique d' E. PERRIN.
Thèse Médecine LYON, 1977.

- 70 - PARENT B.
La suspension du vagin aux pyramidaux. Modification
de l'intervention de MARSHALL-MARCHETTI.
J. Gyn. Obst. Biol. Repro., 1973, 5, 553-560.
- 71 - PAULHES J., RIEU J.P., et BECUE J.
Recidives des prolapsus génitaux.
72eme Congrès Français de chirurgie. Paris 1970.
(Presses Universitaires de France. Edit). P, 436-439.
- 72 - PERRIN E.
Techniques, indications et résultats de la cervicocysto-
pexie.
Lyon Chir., 1946, 41, 3, 270.
- 73 - PONTONNIER A., PONTONNIER F., et COMBEL R.
Prolapsus génitaux et incontinence d'urines. Interet de
l'urethrocystographie pre- et post-opératoire. Essai
d'indications thérapeutiques. A propos de 78 observations
Gyn. Obst. Paris 1970., T 69, N°2, 129-152.
- 74 - RENE L., et SUREAU C.
A propos d'une serie de 57 prolapsus récidivés opérés.
Communication au 72eme Congrès de chirurgie. Paris 1970.
(Presses Universitaires de France. Edit)., 466-467.
- 75 - ROBERT H.
Radiologie et laboratoire dans le prolapsus.
Rev. Prat. 1971, 21, 12, 1899-1906.
- 76 - ROBERT H.
Resultats du traitement chirurgical de l'incontinence
d'urine chez la femme. Une serie homogène de 293 opérations
J. Gyn. Obst. Biol. Repro., 1977, 6, 89-98.
- 77 - ROBERT H., BLONDON J., et VALLANCIEN G.
La colpopexie retro-pubienne dans le traitement de
l'incontinence d'urines d'effort en milieu gynécologique.
Chirurgie 1976., 102, N°8, 614-618.
- 78 - ROCHET Y.
Métrorragie, pertes et prolapsus.
Rev. Prat., 1971,21, 12, 1965-1967.
- 79 - ROCHET Y., BARRIER P.Y., et BREMOND A.
Le traitement de l'incontinence urinaire d'effort par
colpopexie ligamentaire.
Gynecologie. 1976, 102, N°8, 614-618.
- 80 - ROCHET Y., COGNAT M., et JEYRAUD.
Les résultats de la "triple opération périnéale" pour
prolapsus génital.
A propos de 118 observations.
Bull. Soc. Nat. Gyn. Obst. Franc. 1971, 23, 4, 454-458.

- 81 - ROCHET Y., et COGNAT M.
Etude statistique de 246 interventions pour prolapsus génital.
Lyon Chir., 1970, 66, 279-285.
- 82 - ROCHET Y., et COGNAT M.
Prolapsus génital et incontinence urinaire orthostatique
A propos de 113 observations.
Bull. Soc. Nat. Gyn. Obst. Franc., 1971, 23, 4, 454-458.
- 83 - ROCHET Y., COGNAT M., et SERVAJEAN F.
A propos de 30 élythrocles: étude clinique et thérapeutique.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr., 1974, 3, 671-684.
- 84 - ROCHET Y., DARGENT D., SERVAJEAN F., et COLL.
Le traitement de l'incontinence urinaire d'effort.
Lyon Chir., 1976, 72, N°3, 184-190.
- 85 - ROMETTI A., et LISION J.
Suspension du col vésical pour incontinence d'urines orthostatique chez la femme.
J. Nephrol. Urol., 1961, 67, 536-538.
- 86 - SCALI P., BETHOUX A., BLONDON J.
Les incontinenes urinaires après la chirurgie pelvienne et perineale.
C.R. Soc. Franc. Gynec., 1970, N°6, 379-397.
- 87 - SCALI P., BOLLE J., BETHOUX A., et BLONDON J.
Technique et résultats des cervicocystopexies par suspension retropubienne à l'aide de bandelettes en matière synthétique.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr. 1972. Supp. 2 au tome 1, 5, 269-274.
Communication au 24eme Congrès.(Tunis 1972).
- 88 - SCHUMACHER J.C., BURGER J.P., BOOG G., BRETTE J.P., MASSON J.C., KIRSLETTER L., RENAUD R., et GANDAR R.
Indications, résultats et complications de l'opération de MARSHALL-MARCHETTI dans la cure de l'incontinence urinaire à l'effort.
J. Gyn. Obst. Biol. Repr. 1972, Supp. 2 Tome 1, N°5, 280-282.
Communication au 24eme Congrès de Fed; des Soc. de Gyn et d'Obst de langue Française.(Tunis 1972).
- 89 - SCHUMACHER J.C., MASSON J.C., GANDAR R., RITTER J., et BOLLACK C.
Facteurs étiologiques des prolapsus génitaux.
Fréquence de l'association avec l'incontinence urinaire
A propos de 450 cas.
Communication au 72eme Congrès Français de Chirurgie.
Paris 1970,(Presses Universitaires de France. Edit).
467-473.

- 90 - SERMENT G., RICHAUD C.
Phisiopathologie et principes de traitement de l'incontinence urinaire de la femme.
Rev. Franc. Gyn. Obstet. 1976, 71, N°11, 635-640.
- 91 - SERVAJEAN F., et LANSAC J.
Interet du colpocystogramme dans l'incontinence urinaire d'effort chez la femme.
C.M.L., 1973, 49, 19, 1953-1960.
- 92 - SOLENTE J.J.
L'incontinence urinaire d'effort chez la femme.
Cure chirurgicale par voie abdominale. 159 observations.
Thèse Médecine. Dijon 1975.
- 93 - SOQUET Y.
Suspension de l'uretère dans l'incontinence urinaire orthostatique: inconvénients des lambeaux inorganiques.
Acta. Urol. Belg., 35, 623-630.
- 94 - STEG A., LEPINARD V., ABOULKER P.
L'opération de GOEBELL-STOECKEL dans le traitement de l'incontinence des urines à l'effort déjà opérée.
Ann. Urol., 1976, 10, N°1, 23-25.
- 95 - STOECKEL W.
Über die verwendung der musculi pyramidales bei der operativen behandlung der incontinentia urinae.
Zbl. Gynack., 1917, 41, P, 11.
- 96 - STUDDIFORT.
Transplant d'aponévrose abdominale pour le traitement de l'incontinence urinaire d'effort.
Amer. J. Obst. Gyn. N47; 1944.
- 97 - SUNDERS S., MATHISEN W.
Stress incontinence. A follow-up study of retropubic suspension.
Urol. Int., 1967, 22, 324-331.
- 98 - SUSSET J., SHOUKRI I., BOYER L., SCHLAEDER G.
Incontinence d'effort et syndrome urétral chez la femme.
Communication au 24eme Congrès de la Fed.des Soc. de Gyn et d'Obst. de langue Française.(Tunis, Septembre 1972).
Gyn. Obst. Supplement 2 au Tome 1, N°5, 287-290.
- 99 - TESCHER., GOSSART M.C., et SCALI P.
Orientation actuelle de la chirurgie de l'incontinence urinaire à la clinique chirurgicale et gynecologique de BROCA, en fonction des résultats de 210 interventions.
Communication au 72eme Congrès Français de Chirurgie.
Un vol;(Presses universitaires de France. Edit). Paris 1970., P 450.

- 100 - TRUC E.
Traitement de l'incontinence d'urines par insuffisance
sphincterienne.
J. Urologie., 1961, 67, 304-308.
- 101 - VAYRE P.
Orientation générale des indications thérapeutiques
pour prolapsus génital.
Rev. Prat. 1971, 21, 12, 1909-1920.
- 102 - VERGES J.
Incontinence urinaire et prolapsus génital
Communication au 72eme Congrès Français de Chirurgie.
Un vol. (Presses universitaires de France. Edit).
Paris 1970, P,425-428.
- 103 - VERGES J., et SAUPITRE A.
Incontinence urinaire d'effort et prolapsus génital.
A propos de 108 cas.
Ann. Urol., 7, (2), 95-97.

